

**MULTIMORBIDITÄT
DER KATZE IM ALTER**

**Erhebung bei stationären Patienten an der
I. Medizinischen Tierklinik München:
1980 – März 1987**

PAMELA BEELITZ

1988

Disbui. München

1988



Aus der Medizinischen Tierklinik
Lehrstuhl für Innere Krankheiten des Pferdes und der
kleinen Haustiere sowie für Gerichtliche Tiermedizin der
Tierärztlichen Fakultät der Universität in München

Vorstand: Prof. Dr. Wilfried Kraft

MULTIMORBIDITÄT

DER KATZE IM ALTER

Erhebung bei stationären Patienten an der

I. Medizinischen Tierklinik München:

1980 - März 1987

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der tiermedizinischen Doktorwürde
der Tierärztlichen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität-München

von

Pamela Beelitz

aus

München

München 1988

Gedruckt mit Genehmigung der Tierärztlichen Fakultät
der Universität München

Dekan: _____ Prof. Dr. M. Rüsse

Referent: _____ Prof. Dr. W. Kraft

Korreferent: _____ Prof. Dr. Dr.habil. U. Matis

Tag der Promotion: _____ 29. Juli 1988

1920/21

1. 1. 1921
2. 1. 1921
3. 1. 1921
4. 1. 1921
5. 1. 1921
6. 1. 1921
7. 1. 1921
8. 1. 1921
9. 1. 1921
10. 1. 1921
11. 1. 1921
12. 1. 1921
13. 1. 1921
14. 1. 1921
15. 1. 1921
16. 1. 1921
17. 1. 1921
18. 1. 1921
19. 1. 1921
20. 1. 1921
21. 1. 1921
22. 1. 1921
23. 1. 1921
24. 1. 1921
25. 1. 1921
26. 1. 1921
27. 1. 1921
28. 1. 1921
29. 1. 1921
30. 1. 1921
31. 1. 1921
32. 1. 1921
33. 1. 1921
34. 1. 1921
35. 1. 1921
36. 1. 1921
37. 1. 1921
38. 1. 1921
39. 1. 1921
40. 1. 1921
41. 1. 1921
42. 1. 1921
43. 1. 1921
44. 1. 1921
45. 1. 1921
46. 1. 1921
47. 1. 1921
48. 1. 1921
49. 1. 1921
50. 1. 1921
51. 1. 1921
52. 1. 1921
53. 1. 1921
54. 1. 1921
55. 1. 1921
56. 1. 1921
57. 1. 1921
58. 1. 1921
59. 1. 1921
60. 1. 1921
61. 1. 1921
62. 1. 1921
63. 1. 1921
64. 1. 1921
65. 1. 1921
66. 1. 1921
67. 1. 1921
68. 1. 1921
69. 1. 1921
70. 1. 1921
71. 1. 1921
72. 1. 1921
73. 1. 1921
74. 1. 1921
75. 1. 1921
76. 1. 1921
77. 1. 1921
78. 1. 1921
79. 1. 1921
80. 1. 1921
81. 1. 1921
82. 1. 1921
83. 1. 1921
84. 1. 1921
85. 1. 1921
86. 1. 1921
87. 1. 1921
88. 1. 1921
89. 1. 1921
90. 1. 1921
91. 1. 1921
92. 1. 1921
93. 1. 1921
94. 1. 1921
95. 1. 1921
96. 1. 1921
97. 1. 1921
98. 1. 1921
99. 1. 1921
100. 1. 1921

gewidmet

meinen Eltern und meiner Großmutter

ABKÜRZUNGEN

Abb.	Abbildung
bakt.	bakteriell
chron.	chronisch
d.	der
entzündl.	entzündlich
Erkr.	Erkrankung
erkr.	erkrankte
FelV	Felines Leukosevirus
FIP	Feline infektiöse Peritonitis
FUS	Felines urologisches Syndrom
ges.	gesamt
harnabl.	harnableitend
insges.	insgesamt
K.	Krankheiten
Org.	Organ
s.	siehe
Tab.	Tabelle
traumat.	traumatisch
ZNS	Zentralnervensystem

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Einleitung	1
2. Literaturübersicht	3
2.1. Krankheitshäufigkeiten in Abhängigkeit vom Alter der Tiere	3
2.1.1. Erkrankungen der Ohren und der Haut	3
2.1.2. Infektionskrankheiten	3
2.1.2.1. Panleukopenie	3
2.1.2.2. Feline infektiöse Peritonitis	3
2.1.2.3. Katzenschnupfenkomplex	4
2.1.2.4. Tollwut und Aujeszky'sche Krankheit	4
2.1.2.5. Bakterielle Infektionskrankheiten	4
2.1.2.6. Leukose	4
2.1.3. Parasitosen	4
2.1.4. Herzerkrankungen	5
2.1.5. Erkrankungen des Respirationstraktes	5
2.1.6. Erkrankungen des Blutes	5
2.1.7. Erkrankungen der Mundhöhle	6
2.1.8. Erkrankungen des Magen-Darmtraktes	6
2.1.9. Erkrankungen der Leber	6
2.1.10. Erkrankungen des Pankreas	6
2.1.11. Erkrankungen der Harn- und harnableitenden Organe	7
2.1.12. Tumoren (ohne leukotische Neoplasien)	7
2.1.13. Mißbildungen	7
2.1.14. Traumatische Erkrankungen	8
2.1.15. Vergiftungen	8
2.1.16. Erkrankungen des Zentralnervensystems und der Sinnesorgane	8
2.1.17. Erkrankungen der Geschlechtsorgane	8

2.1.18.	Stoffwechselerkrankungen	8
2.2.	Multimorbidität	9
3.	Eigene Untersuchungen	10
3.1.	Material	10
3.2.	Methode	13
3.3.	Ergebnisse	15
3.3.1.	Krankheitshäufigkeiten in Abhängigkeit vom Alter der Tiere	15
3.3.1.1.	Erkrankungen der Ohren	15
3.3.1.2.	Erkrankungen der Haut	19
3.3.1.2.1.	Nicht entzündliche Hauterkrankungen	23
3.3.1.2.2.	Entzündliche Hauterkrankungen	24
3.3.1.3.	Infektionskrankheiten (ohne Leukose)	26
3.3.1.3.1.	Panleukopenie	30
3.3.1.3.2.	Feline infektiöse Peritonitis	31
3.3.1.3.3.	Katzenschnupfenkomplex	32
3.3.1.3.4.	Aujeszky'sche Krankheit	33
3.3.1.3.5.	Tollwut	34
3.3.1.3.6.	Systemische Mykosen	34
3.3.1.3.7.	Bakterielle Infektionskrankheiten	34
3.3.1.3.8.	Hämobartonellose	35
3.3.1.4.	Feline Leukose und Infektionen mit dem FeLV	37
3.3.1.4.1.	Anämische Form der FeLV-Infektion	42
3.3.1.4.2.	Lymphatische Leukose	43
3.3.1.4.2.1.	Infiltrative Form der lymphatischen Leukose	43
3.3.1.4.2.2.	Lymphosarkomatose	44
3.3.1.4.3.	Myeloische Leukose	46
3.3.1.4.4.	Mastzelleukose	47
3.3.1.4.5.	Chronisch kranke Katzen mit positivem Antigen-Test	48
3.3.1.5.	Parasitosen	49
3.3.1.5.1.	Ektoparasitosen	53
3.3.1.5.1.1.	Hautparasitosen	53
3.3.1.5.1.2.	Parasitosen der Ohren	54

3.3.1.5.2.	Endoparasitosen	54
3.3.1.6.	Herz- und Kreislauferkrankungen	56
3.3.1.6.1.	Herzdilatationen	60
3.3.1.6.2.	Herzhypertrophien	61
3.3.1.6.3.	Sonstige Herz- und Kreislauferkrankungen	62
3.3.1.7.	Erkrankungen des Respirationstraktes	63
3.3.1.7.1.	Akute Erkrankungen des Respirationstraktes	67
3.3.1.7.2.	Chronische Erkrankungen des Respirationstraktes	68
3.3.1.8.	Erkrankungen der Mundhöhle	69
3.3.1.9.	Erkrankungen des Magen-Darmtraktes	73
3.3.1.9.1.	Akute Erkrankungen des Magen-Darmtraktes	77
3.3.1.9.2.	Chronische Erkrankungen des Magen-Darmtraktes	78
3.3.1.10.	Erkrankungen der Leber	80
3.3.1.11.	Erkrankungen des Pankreas	84
3.3.1.11.1.	Endokrine Pankreaserkrankungen	87
3.3.1.11.2.	Exokrine Pankreaserkrankungen	88
3.3.1.11.3.	Entzündungen des Pankreas	88
3.3.1.11.4.	Zufällige Sektionsbefunde am Pankreas ohne vorhergehende klinische Symptome	89
3.3.1.12.	Erkrankungen des Blutes	90
3.3.1.12.1.	Anämien	93
3.3.1.12.2.	Hämorrhagische Diathesen	94
3.3.1.12.3.	Andere Erkrankungen des Blutes	94
3.3.1.13.	Erkrankungen der Harn- und harnableitenden Organe	95
3.3.1.13.1.	Erkrankungen der Nieren	99
3.3.1.13.2.	Erkrankungen der Harnblase und der Harnröhre	100
3.3.1.13.2.1.	Zystitiden und Urethritiden	100
3.3.1.13.2.2.	Harnkonkremente	101
3.3.1.13.2.2.1.	FUS (weibliche Tiere)	101
3.3.1.13.2.2.2.	FUS (männliche Tiere)	101
3.3.1.14.	Tumoren (ohne Leukose)	102
3.3.1.15.	Vergiftungen	106
3.3.1.16.	Traumen und Verletzungen	110



3.3.1.17.	Erkrankungen des Zentralnervensystems	114
3.3.1.18.	Erkrankungen der Augen	118
3.3.1.19.	Stoffwechselstörungen (ohne endokrine Störungen)	119
3.3.1.20.	Mißbildungen	120
3.3.1.21.	Erkrankungen der Geschlechtsorgane	121
3.3.1.22.	Skeletterkrankungen	122
3.3.2.	Multimorbidität	123
3.3.2.1.	Krankheitskombinationen in den jeweiligen Altersgruppen	123
3.3.2.1.1.	Bis 1- und 1-jährige Tiere	123
3.3.2.1.1.1.	Krankheitskombinationen aus 2 Krankheiten	123
3.3.2.1.1.2.	Krankheitskombinationen aus 3 Krankheiten	125
3.3.2.1.1.3.	Krankheitskombinationen aus 4 Krankheiten	126
3.3.2.1.2.	2- und 3- jährige Tiere	126
3.3.2.1.2.1.	Krankheitskombinationen aus 2 Krankheiten	126
3.3.2.1.2.2.	Krankheitskombinationen aus 3 Krankheiten	127
3.3.2.1.3.	4- und 5-jährige Tiere	128
3.3.2.1.3.1.	Krankheitskombinationen aus 2 Krankheiten	128
3.3.2.1.3.2.	Krankheitskombinationen aus 3 Krankheiten	129
3.3.2.1.3.3.	Krankheitskombinationen aus 5 Krankheiten	130
3.3.2.1.4.	6- und 7-jährige Tiere	130
3.3.2.1.4.1.	Krankheitskombinationen aus 2 Krankheiten	130
3.3.2.1.4.2.	Krankheitskombinationen aus 3 Krankheiten	131
3.3.2.1.5.	8- und 9-jährige Tiere	132
3.3.2.1.5.1.	Krankheitskombinationen aus 2 Krankheiten	132
3.3.2.1.5.2.	Krankheitskombinationen aus 3 Krankheiten	133
3.3.2.1.5.3.	Krankheitskombinationen aus 4 Krankheiten	134
3.3.2.1.6.	10- und 11-jährige Tiere	134
3.3.2.1.6.1.	Krankheitskombinationen aus 2 Krankheiten	134
3.3.2.1.6.2.	Krankheitskombinationen aus 3 Krankheiten	135
3.3.2.1.6.3.	Krankheitskombinationen aus 4 Krankheiten	136
3.3.2.1.6.4.	Krankheitskombinationen aus 5 Krankheiten	136
3.3.2.1.7.	12- und 13-jährige Tiere	136
3.3.2.1.7.1.	Krankheitskombinationen aus 2 Krankheiten	136

3.3.2.1.7.2.	Krankheitskombinationen aus 3 Krankheiten	137
3.3.2.1.7.3.	Krankheitskombinationen aus 4 Krankheiten	137
3.3.2.1.8.	13-jährige und ältere Tiere	138
3.3.2.1.8.1.	Krankheitskombinationen aus 2 Krankheiten	138
3.3.2.1.3.2.	Krankheitskombinationen aus 3 Krankheiten	138
3.3.2.2.	Multimorbidität	139
4.	Diskussion	142
4.1.	Krankheitshäufigkeiten in Abhängigkeit vom Alter	143
4.1.1.	Krankheiten der Jungtiere	144
4.1.2.	Krankheiten mit Schwerpunkt im mittleren Alter	145
4.1.3.	Alterskrankheiten	148
4.1.4.	Krankheiten ohne typischen Alters- schwerpunkt	150
4.2.	Multimorbidität	150
5.	Zusammenfassung Summary	154 157
6.	Literaturverzeichnis	160
7.	Anhang	164
8.	Danksagung	
9.	Lebenslauf	

1. EINLEITUNG

Obwohl alte Hunde und Katzen einen beträchtlichen Anteil des Patientengutes einer Klinik oder Praxis ausmachen, stehen insbesondere für die Katze gerontologische Daten nur in sehr geringem Ausmaß zur Verfügung.

Die wenigen geriatrischen Kenntnisse werden vom Hund auf die Katze übertragen. Bewertbare systematisierte Erfahrungen sind kaum vorhanden.

Die geriatrische Therapie bei der Katze hängt somit noch weitgehend von der Erfahrung des Behandelnden ab und läßt sich kaum objektivieren (KRAFT u. DÜRR, 1985).

Die veränderte Pharmakokinetik des alternden Organismus, wie sie beim Menschen untersucht ist, kann bei medikamentellen Behandlungen unbeabsichtigte kumulative Effekte erzeugen (FORTH, HENSCHLER u. RUMMEL, 1983) und somit zu einer iatrogenen Verschlechterung des Krankheitszustandes führen.

Dies stellt einerseits hohe Anforderungen an die Diagnostik, ebenso erfordert es ein sorgfältiges Abwägen, ob mit einer Therapie begonnen oder ob abgewartet werden sollte (KRAFT u. DÜRR, 1985), da Multimorbidität nicht bedeutet, daß jedes einzelne Symptom behandelt werden muß. Die Hauptkrankheiten ziehen häufig weitere Symptome und sekundäre Krankheiten nach sich. Es genügt daher oft, nur die Grundkrankheit zu behandeln (KRAFT, 1978).

In diesem Zusammenhang ist es von Interesse, sowohl die Altersverteilung der erkrankten Tiere als auch die Häufigkeit des Zusammentreffens mehrerer Krankheiten, vor allem bei den älteren Tieren, in genauen Zahlen zu erfassen.

Ein gehäuftes Auftreten bestimmter Krankheitskombinationen könnte wichtige Hinweise für die Richtung der Diagnostik liefern, da bei alten Katzen häufig Folgeerkrankungen die nur undeutliche und verschleierte Krankheitssymptomatik der Hauptkrankheit überlagern (KRAFT u. DÜRR, 1985).

Aufgabe und Ziel dieser Arbeit ist es daher, die Multimorbidität der Katze im Alter zu untersuchen und damit die Literatur auf diesem Gebiet zu vervollständigen.

2. L I T E R A T U R Ü B E R S I C H T

2.1. KRANKHEITSHAUFIGKEITEN IM ABHÄNGIGKEIT VOM ALTER DER TIERE

2.1.1. ERKRANKUNGEN DER OHREN UND DER HAUT

Erkrankungen der Ohren und der Haut kommen gehäuft bei jüngeren Tieren vor. Sie treten jedoch auch im mittleren und hohen Alter auf, verlieren aber zunehmend an Bedeutung (JOSHUA, 1964; GRIFFITHS, 1968; ANON., 1974).

2.1.2. INFEKTIONSKRANKHEITEN

2.1.2.1. Panleukopenie

An Panleukopenie erkranken fast ausschließlich Jungtiere (JOHANNSEN, 1968; LANGHEINRICH und NIELSEN, 1971; ISLER, 1978; KRAFT, 1984; LANDES et al., 1984).

2.1.2.2. Feline infektiöse Peritonitis (FIP)

Die FIP wird bei Katzen in allen Altersstufen gesehen (DAHME und WEISS, 1983; ROLLE und MAYR, 1984), sie tritt jedoch vor allem bei jungen Tieren auf (ROBINSON et al., 1971; WOLFE und GRIESEMER, 1971; ISLER, 1978; ROLLE und MAYR, 1984; LANDES et al., 1984; KRAFT und DÜRR, 1985).

2.1.2.3 Katzenschnupfenkomplex

Es sind vorwiegend jüngere Tiere und in geringerer Zahl geschwächte ältere Tiere betroffen (ISLER, 1978; LANDES et al., 1984; KRAFT und DÜRR, 1985).

2.1.2.4. Tollwut und Aujeszky'sche Krankheit

Über die Tollwut und die Aujeszky'sche Krankheit finden sich in der Literatur keine Angaben hinsichtlich einer besonderen Altersprädisposition.

2.1.2.5. Bakterielle Infektionskrankheiten

Bakterielle Infektionskrankheiten treten bis ins höhere Alter auf, verlieren jedoch mit zunehmendem Alter der Tiere an Bedeutung (LANDES et al., 1984).

2.1.2.6. Leukose

Nach DAHME und WEISS, (1983), ROLLE und MAYR, (1984) und LANDES et al. (1984) können Leukosen in allen Altersstufen beobachtet werden, jedoch erkranken vorzugsweise Tiere im Alter zwischen zwei und vier Jahren.

2.1.3. PARASITOSEN

Endo- und Ektoparasitenbefall werden bei Katzen häufig im ersten Lebensjahr beobachtet. Schwere Krankheitsfälle mit tödlichem Ausgang sind jedoch selten (ISLER, 1978; LANDES et al., 1984).

2.1.4. HERZERKRANKUNGEN

Herzerkrankungen, insbesondere Kardiomyopathien, können in allen Altersgruppen auftreten (TILLY, 1975; LANDES et al., 1984).

Jedoch kann man innerhalb der Kardiomyopathien eine gewisse Altersstruktur erkennen, da Herzhypertrophien bevorzugt bei Tieren im jüngeren und mittleren Alter (LIU, 1970; ETTINGER, 1983; WIEDEMANN, 1983; KIRK, 1986; HOLZWORTH, 1987), Herzdilatationen dagegen eher im höheren Alter vorkommen (LIU, 1970; WIEDEMANN, 1983; KIRK, 1986; HOLZWORTH, 1987).

2.1.5. ERKRANKUNGEN DES RESPIRATIONSTRAKTES

Erkrankungen des Respirationstraktes werden überwiegend bei jüngeren Tieren festgestellt. Es handelt sich hierbei größtenteils um entzündliche Veränderungen wie Bronchitiden, Pneumonien, Bronchopneumonien und Pleuropneumonien (ISLER, 1978; LANDES et al., 1984).

2.1.6. ERKRANKUNGEN DES BLUTES

Beschrieben werden lediglich Anämien, die häufig bei älteren Katzen auftreten (JOSHUA, 1964; ANON., 1974; ISLER, 1978; LANDES et al., 1984).

2.1.7. ERKRANKUNGEN DER MUNDHÖHLE

Mit zunehmendem Alter steigt die Anfälligkeit für Zahnsteinbildung und dadurch bedingte Zahnfleisch- und Zahnfacherkrankungen (JOSHUA, 1964; ANON., 1974).

2.1.8. ERKRANKUNGEN DES MAGEN-DARMTRAKTES

Erkrankungen des Magen-Darmtraktes sind keine Alterskrankheiten (JOSHUA, 1964; GRIFFITHS, 1968). Sie treten vielmehr bei jungen Tieren auf (LANDES et al., 1984).

2.1.9. ERKRANKUNGEN DER LEBER

Erkrankungen der Leber zeigen keine typische Altersstruktur. Bei jüngeren Tieren treten vermehrt dystrophische Veränderungen (LANDES et al., 1984), bei älteren eher Leberzirrhosen auf (JOSHUA, 1964; ANON., 1974; LANDES et al., 1984).

2.1.10. ERKRANKUNGEN DES PANKREAS

Nach JOSHUA (1964) und ISLER (1978) besteht bei den Affektionen des Pankreas eine eindeutige Disposition für alte Tiere. Mit zunehmendem Alter treten sowohl endokrine Störungen in Form des Diabetes mellitus, als auch exokrine mit Maldigestionserscheinungen auf (JOSHUA, 1964; GRIFFITHS, 1968; ISLER, 1978; LANDES et al., 1984).

2.1.11. ERKRANKUNGEN DER HARN- UND HARNABLEITENDEN ORGANE

Erkrankungen der Nieren können in allen Altersklassen auftreten (FREUDIGER, 1968; LANDES et al., 1984). Meist handelt es sich jedoch um ältere Tiere mit chronisch interstitiellen Nephritiden oder Schrumpfnieren. (JOSHUA, 1964; SOMMER, 1965; HAMILTON, 1966; GRIFFITHS, 1968; WIRTH, 1974; ANON., 1974; ISLER, 1978; LANDES et al., 1984).

Veränderungen im Sinne des feline urologischen Syndromes werden besonders häufig bei männlichen Tieren im Alter von zwei bis vier Jahren beobachtet (JOSHUA, 1964; WILLEBERG u. PRIESTER, 1976; GRIFFITHS, 1968; ISLER, 1978; LANDES et al., 1984).

2.1.12. TUMOREN (ohne leukotische Neoplasien)

Die Tumoren sind typische Alterskrankheiten. Vorwiegend handelt es sich um maligne Tumoren (JOSHUA, 1964; GRIFFITHS, 1968; ANON., 1974; ISLER, 1978; LANDES et al., 1984).

2.1.13. MIßBILDUNGEN

Bei Mißbildungen besteht nach ISLER (1978) eine eindeutige Altersabhängigkeit für Jungtiere. Trotzdem können Mißbildungen auch bei älteren Tieren vorkommen, da sie nicht immer letal wirken (ISLER, 1978).

2.1.14. TRAUMATISCHE ERKRANKUNGEN

Es sind überwiegend jüngere Tiere betroffen. Die traumatischen Erkrankungen verlieren mit zunehmendem Alter als Todesursache an Bedeutung (ISLER, 1978; LANDES et al., 1984).

2.1.15. VERGIFTUNGEN

Vergiftungen betreffen ebenfalls überwiegend jüngere Tiere, kommen aber auch in anderen Altersgruppen vor (ISLER, 1978; LANDES et al., 1984).

2.1.16. ERKRANKUNGEN DES ZENTRALNERVENSYSTEMS UND DER SINNESORGANE

Tiere mit Erkrankungen des ZNS und der Sinnesorgane zeigen keine typische Altersverteilung (ISLER, 1978; LANDES et al., 1984).

2.1.17. ERKRANKUNGEN DER GESCHLECHTSORGANE

Erkrankungen der Geschlechtsorgane treten in allen Altersgruppen auf (ISLER, 1978; LANDES et al., 1984).

2.1.18. STOFFWECHSELERKRANKUNGEN

Stoffwechselerkrankungen weisen keine Altersspezifität auf (ISLER, 1978; LANDES et al., 1984).

2.2. MULTIMORBIDITÄT

Von Multimorbidität (Syn. Polymorbidität, Polypathie) spricht man, wenn bei einem Patienten gleichzeitig mehrere Krankheiten bestehen (Pschyrembel, 1986).

KRAFT (1978) versteht unter Multimorbidität in der Geriatrie:

1. Krankheiten, die bereits in der Jugend des Patienten aufgetreten sind und nicht ausgeheilt. Die Krankheit altert also gewissermaßen mit dem Patienten.
2. Primäre Alterskrankheiten, die charakteristischerweise erst im Alter auftreten.
3. Krankheiten, die unabhängig vom Alter des Patienten entstehen und damit auch im Alter auftreten können.

Das zeitliche Zusammenfallen dieser drei Phänomene führt:

1. Zur Zunahme der Erkrankungen bei alten Individuen allgemein.
2. Zur Häufung von Erkrankungen beim einzelnen alten Individuum.

Zu diesem Thema gibt es bisher für die Katze noch keine Untersuchungen. Als Vergleichsgrundlage steht lediglich eine klinische Untersuchung von KRAFT (1978) über die Multimorbidität des Hundes zur Verfügung. Diese Untersuchung zeigt, daß die durchschnittliche Anzahl der Krankheiten mit zunehmendem Alter deutlich bis auf Werte von über drei Krankheiten pro Tier ansteigt.

3. EIGENE UNTERSUCHUNGEN

3.1 MATERIAL

Als Untersuchungsmaterial wurden die Krankenblätter der I. Medizinischen Universitäts-Tierklinik München verwendet. Aus dem Zeitraum von Anfang 1980 bis März 1987 wurden alle stationär aufgenommenen und behandelten Katzen erfaßt. Dies waren insgesamt 2661 Tiere.

Davon konnten nicht in die Auswertung miteinbezogen werden:

77 Tiere, von denen keine Diagnosen vorlagen.
Diese Tiere wurden entweder vorzeitig abgeholt oder zeigten nach Einlieferung in die Klinik keine klinischen Symptome mehr.

28 Tiere wegen fehlender Altersangaben.

Die Arbeit stützt sich somit auf 2556 ausgewertete Krankenblätter. Das durchschnittliche Lebensalter der ausgewerteten Tiere betrug 4,4 Jahre. Die Altersverteilung ist der Abbildung 1 zu entnehmen.

1202 weibliche Tiere, davon 396 kastrierte, standen 1354 männlichen Tieren, davon 694 kastriert, gegenüber. Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1.13 : 1.

Von 2556 ausgewerteten Katzen waren 359 Tiere Rassekatzen, die sich in folgende Rassen aufteilten:

Perser	155 Tiere
Siamesen	149 Tiere
Burma	15 Tiere
Kartäuser	11 Tiere
Europäisch Kurzhaar	9 Tiere
Angora	6 Tiere
Orientalisch Kurzhaar	6 Tiere
Abessinier	3 Tiere
Russisch Blau	2 Tiere
Birma	1 Tier
Havana	1 Tier
Norwegische Königskatze	1 Tier

Von 506 euthanasierten Tieren und 423 gestorbenen Tieren wurden 817 seziert.

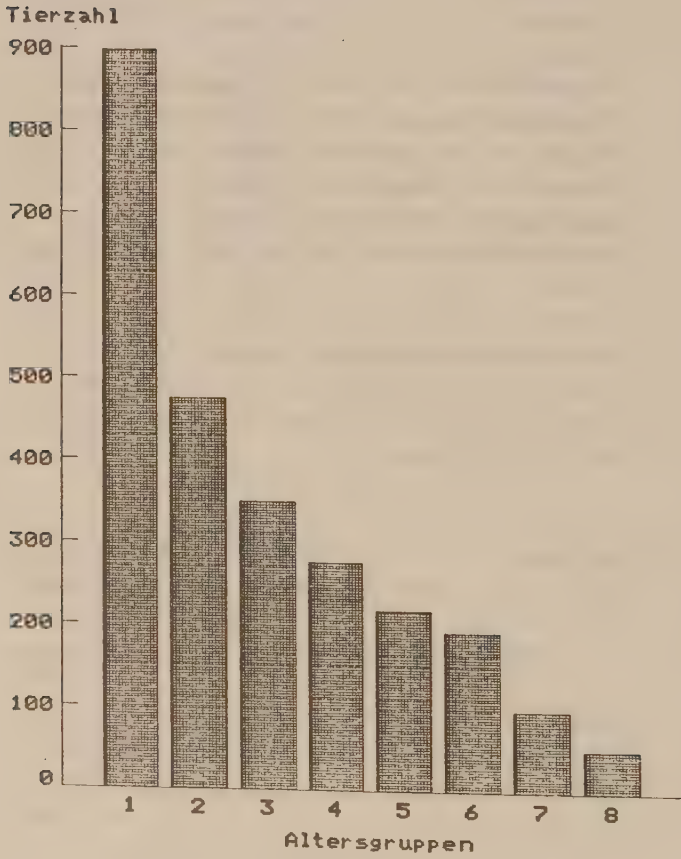


Abb. 1: Altersverteilung aller ausgewerteten Katzen

3.2. METHODE

Die Krankenblätter wurden nach folgenden Gesichtspunkten durchgesehen:

1. Alter
2. Geschlecht
3. Rasse
4. Diagnose
5. Anzahl der Krankheiten
6. Krankheitskombinationen
7. Krankheitsverlauf:

a. entlassen (geheilt, gebessert, Krankheitszustand unverändert)

b. euthanasiert

c. gestorben

8. Todes- oder Tötungsursache
9. Anzahl der seziierten Tiere und Sektionsergebnis

Dieses so gesammelte Material wurde nach folgenden Gesichtspunkten geordnet:

1. Krankheitshäufigkeit in Abhängigkeit vom Alter.
2. Krankheitskombinationen in den jeweiligen Altersgruppen.
3. Anteil der Tiere mit mehr als einer Krankheit je Altersgruppe.
4. Durchschnittliche Anzahl der Krankheiten je Tier und Alter.

Zur Verdeutlichung wurden Linien- oder Balkendiagramme angefertigt. Eine erhebliche Steigerung der Aussage-

kraft der Diagramme konnte durch das Zusammenfassen von jeweils zwei Altersgruppen zu einer Gruppe erreicht werden.

Schwierigkeiten ergaben sich gelegentlich daraus, daß einzelne Diagnosen nicht durch weitergehende Untersuchungen oder Sektionen abgesichert werden konnten. Diese Fälle wurden unter der klinischen Verdachtsdiagnose eingeordnet.

Tabelle 1: Einteilung der Altersgruppen

Altersgruppen	Alter in Jahren	Tierzahl
1	Bis zu 1- und 1-jährige Tiere	897
2	2- und 3-jährige Tiere	475
3	4- und 5-jährige Tiere	349
4	6- und 7-jährige Tiere	276
5	8- und 9-jährige Tiere	218
6	10- und 11-jährige Tiere	193
7	12- und 13-jährige Tiere	97
8	älter als 13 Jahre	51

3.3. E R G E B N I S S E

3.3.1. KRANKHEITSHÄUFIGKEITEN IN ABHÄNGIGKEIT VOM ALTER DER TIERE

3.3.1.1. Erkrankungen der Ohren

49 Katzen, das sind 1,9 % aller ausgewerteten Tiere, zeigten Erkrankungen der Ohren. Erkrankungen der Ohren traten im Alter von vier Wochen bis zu 17 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 4,1 Jahre.

Von den Tieren waren:

32 männlich, davon 14 kastriert,

17 weiblich, davon 5 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1,9 : 1.

Neun Tiere waren Rassekatzen (7 Perser, 2 Siamesen).

43 Tiere wurden entlassen. Sechs Tiere sind gestorben. Alle sechs Tiere wurden seziert. Jedoch waren die Erkrankungen der Ohren in keinem Fall die Todesursache.

Folgende Erkrankungen der Ohren wurden beobachtet:

Otitis externa ceruminosa	24
Otitis externa madidans	4
Otitis externa purulenta	4
Otitis externa proliferativa	4
Otitiden ohne weitere Angaben	3
Otitis media purulenta	2
Otitiden ohne weitere Angaben	4
Otitis interna	4

Tabelle 2: Erkrankungen der Ohren								
Altersgruppen	1	2	3	4	5	6	7	8
Alter in Jahren	<1/1	2/3	4/5	6/7	8/9	10/11	12/13	>13
Tierzahl	14	10	3	3	6	11	-	2
% der Tiere mit Ohrenerkrankungen	28,6	20,4	6,1	6,1	12,6	22,4	-	4
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	1,6	2,1	0,9	1,1	2,8	5,7	-	3,9

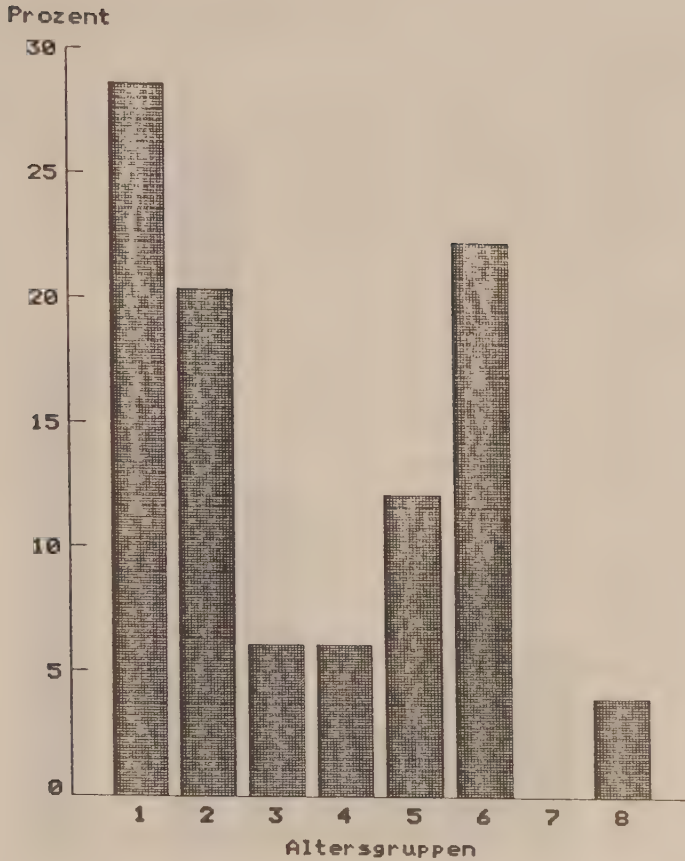


Abb. 2a: Aufteilung der Tiere mit Ohrenerkrankungen
nach Altersgruppen

Die Altersverteilung in Abb. 2a, Tab. 2 zeigt zwei Erkrankungsspitzen in den Altersgruppen 1 und 6. Die erste Erkrankungsspitze stellt meist Erkrankungen des äußeren Gehörganges dar, die zweite vorwiegend Mittel- und Innenohrentzündungen.

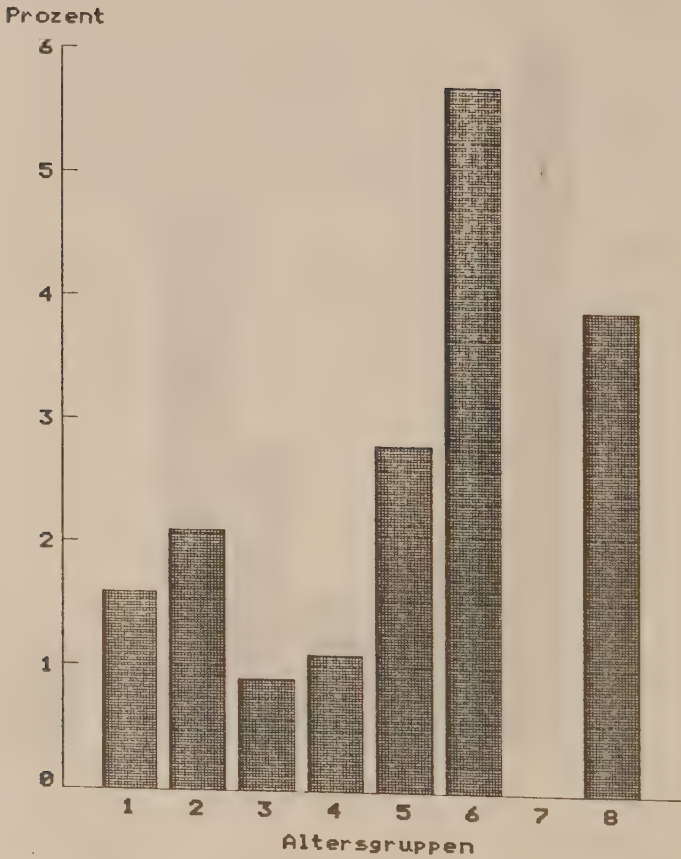


Abb. 2b: Anteil der Tiere mit Ohrenerkrankungen je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere

Die Altersverteilung in Abb. 2b, Tab. 2 zeigt die höchste Erkrankungsrate in Altersgruppe 6.

3.3.1.2. Erkrankungen der Haut

236 Katzen, das sind 9,2 % aller ausgewerteten Tiere, wiesen Erkrankungen der Haut auf. Die Erkrankungen der Haut traten im Alter von sechs Wochen bis zu 12 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 3,4 Jahre.

Von den Tieren waren:

123 männlich, davon 48 kastriert,

113 weiblich, davon 34 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1,1 : 1.

42 Tiere waren Rassekatzen (29 Perser, 9 Siamesen, 2 Kartäuser, 1 Abessinier, 1 Burma).

222 Tiere wurden entlassen. Zehn Tiere wurden euthanasiert, vier Tiere sind gestorben. Zehn Tiere wurden seziiert. Todes- oder Tötungsursachen waren in sechs Fällen die Mikrosporie, in einem Fall das eosinophile Granulom und in einem weiteren Fall eine schwere entzündliche Dermatitis. In den beiden übrigen Fällen waren andere Krankheiten die Todesursachen.

Tabelle 3: Erkrankungen der Haut								
Altersgruppen	1	2	3	4	5	6	7	8
Alter in Jahren	<1/1	2/3	4/5	6/7	8/9	10/11	12/13	>13
Erkrankte Tiere insgesamt								
Tierzahl	99	45	33	21	18	11	9	-
% der Tiere mit Hauterkrankungen	41,9	19,1	14,0	8,9	7,6	4,7	3,8	-
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	11	9,5	9,5	7,6	8,3	5,7	9,3	-
Entzündliche Hauterkrankungen								
Tierzahl	99	41	28	17	12	8	8	-
% der Tiere mit Hauterkrankungen	41,9	17,4	11,9	7,2	5,1	3,4	3,4	-
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	11	8,7	8	6,2	5,5	4,1	8,2	-
Nicht entzündliche Hauterkrankungen								
Tierzahl	-	4	5	4	6	3	1	-
% der Tiere mit Hauterkrankungen	-	1,7	2,1	1,7	2,5	1,3	0,4	-
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	-	0,8	1,5	1,4	2,8	1,6	1,1	-

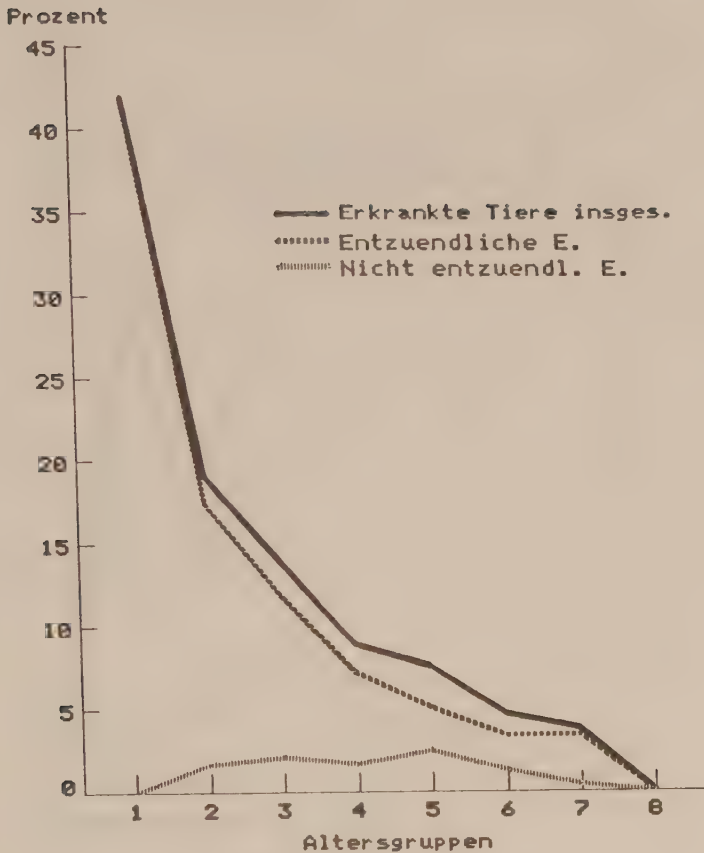


Abb. 3a: Aufteilung der Tiere mit Hauterkrankungen nach Altersgruppen

Die Altersverteilung der Gesamtzahl der Tiere mit Hauterkrankungen läßt in Abb. 3a und Tabelle 3 eine Prädisposition für jüngere Tiere erkennen, da sich die höchste Erkrankungsrate in Altersgruppe 1 befindet. Danach sinkt die Erkrankungshäufigkeit mehr oder weniger kontinuierlich ab.

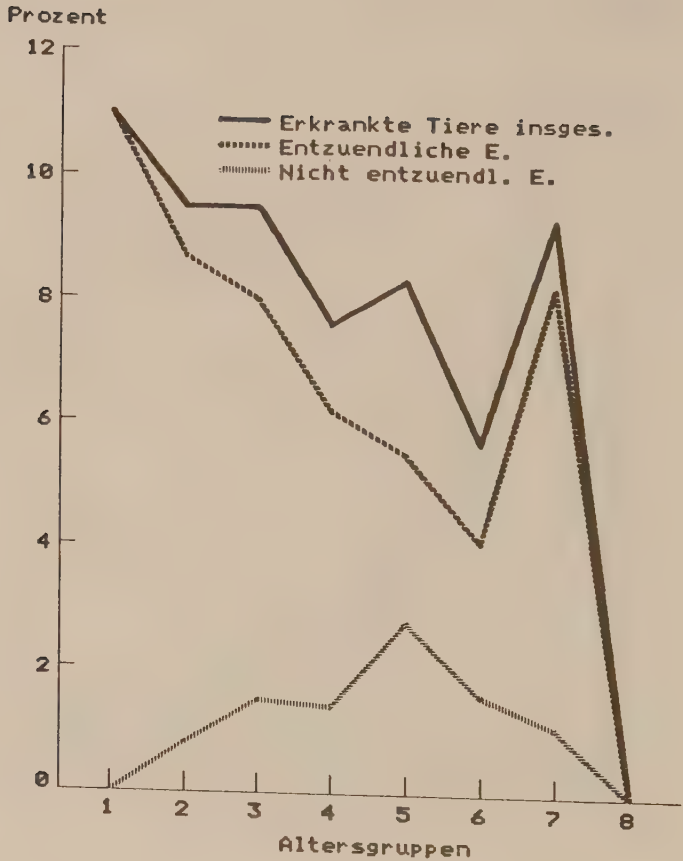


Abb. 3b: Anteil der Tiere mit Hauterkrankungen je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere

In Abb. 3b und Tabelle 3 zeigt die Altersverteilung der Gesamtzahl der Tiere mit Hauterkrankungen zwei Erkrankungsgipfel in den Altersgruppen 1 und 7.

3.3.1.2.1. Nicht entzündliche Hauterkrankungen

23 Tiere zeigten nicht entzündliche Hauterkrankungen, das sind 0,9 % aller ausgewerteten Tiere oder 9,7 % der Gesamtzahl der Tiere mit Hauterkrankungen.

Nicht entzündliche Hauterkrankungen traten im Alter von zwei bis zu 12 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 5,2 Jahre.

Von den Tieren waren:

8 männlich, davon 5 kastriert,

15 weiblich, davon 7 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1 : 1,9.

Fünf Tiere waren Rassekatzen (3 Siamesen, 2 Perser).

Alle Tiere wurden entlassen.

Folgende nicht entzündliche Hauterkrankungen wurden beobachtet:

Alopezie ungeklärter Ursache	18
Alopezie hormoneller Ursache	5

Die Altersverteilungen in den Abbildungen 3a und 3b weisen einen Erkrankungshöhepunkt in Altersgruppe 5 auf (s. auch Tab. 3.).

3.3.1.2.2. Entzündliche Hauterkrankungen

Entzündliche Hauterkrankungen konnten bei 213 Tieren festgestellt werden, das sind 8.3 % aller ausgewerteten Tiere oder 90,3 % der Gesamtzahl der Tiere mit Hauterkrankungen. Entzündliche Hauterkrankungen traten im Alter von sechs Wochen bis zu 12 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 2,9 Jahre.

Von den Tieren waren:

115 männlich, davon 43 kastriert,

98 weiblich, davon 27 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1,1 : 1.

37 Tiere waren Rassekatzen (27 Perser, 6 Siamesen, 2 Kartäuser, 1 Abessinier, 1 Burma)

199 Tiere wurden entlassen. Zehn Tiere wurden euthanasiert, vier Tiere sind gestorben. Zehn Tiere wurden seziert. Als Todes- oder Tötungsursachen wurden bei sechs Tieren Mikrosporie, bei einem Tier eine schwere entzündliche Dermatitis und bei einem weiteren Tier ein eosinophiles Granulom genannt. In den beiden übrigen Fällen waren andere Krankheiten die Todes- oder Tötungsursachen.

Folgende entzündliche Hauterkrankungen wurden beobachtet:

Mykosen	106
Ekzeme	20
Panaritium	8
Intertrigo	4
Dermatitis crustosa	13
Dermatitis purulenta profunda	11
Dermatitis pustulosa	9
allergische Dermatitis	6
Dermatitis purulenta superficialis	3
Dermatitis ulcerosa	2
Eosinophiles Granulom	27
Lineares Granulom	1
Ulcus an der Nasenspitze	1
Noduläre Panniculitis	2

Die Altersverteilungen in den Abbildungen 3a und 3b entsprechen weitgehend denen der Gesamtzahl der Tiere mit Hauterkrankungen (s. auch Tab. 3).

3.3.1.3. Infektionskrankheiten ohne Leukose

651 Tiere, das sind 25,5 % aller ausgewerteten Tiere, litten an Infektionskrankheiten. Die Infektionskrankheiten (ohne Leukose) traten im Alter von sechs Wochen bis zu 17 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 2,7 Jahre.

Von den Tieren waren:

360 männlich, davon 84 kastriert,

291 weiblich, davon 59 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1,2 : 1.

105 Tiere waren Rassekatzen (53 Siamesen, 34 Perser, 6 Kartäuser, 5 Burma, 3 Europäisch Kurzhaar, 1 Orientalisch Kurzhaar, 1 Angora, 1 Abessinier, 1 Russisch Blau).

335 Tiere wurden entlassen. 141 Tiere wurden euthanasiert, 175 sind gestorben. 292 Tiere wurden seziiert. Die Infektionskrankheiten waren in 276 Fällen die Todes- oder Tötungsursachen. In den übrigen Fällen waren andere Krankheiten die Todes- oder Tötungsursachen.

Abweichungen der an Infektionskrankheiten erkrankten Tiere von der Gesamtzahl der Infektionskrankheiten kommen dadurch zustande, daß manche Tiere an mehreren Infektionskrankheiten gleichzeitig erkrankt waren.

Tabelle 4a: Infektionskrankheiten								
Altersgruppen	1	2	3	4	5	6	7	8
Alter in Jahren	<1/1	2/3	4/5	6/7	8/9	10/11	12/13	>13
Erkrankte Tiere insgesamt								
Tierzahl	352	124	58	49	36	21	4	7
% der Tiere mit Infektionskrankheiten	54	19	8,9	7,5	5,5	3,2	0,6	1,1
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	39,2	26,1	16,6	17,8	16,5	10,9	4,1	13,7
Panleukopenie								
Tierzahl	115	13	4	4	1	-	-	-
% der Tiere mit Infektionskrankheiten	17,7	2	0,6	0,6	0,2	-	-	-
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	12,8	2,7	1,1	1,4	0,5	-	-	-
Feline Infektiöse Peritonitis								
Tierzahl	76	39	17	11	7	2	2	1
% der Tiere mit Infektionskrankheiten	11,7	6	2,6	1,7	1,1	0,3	0,3	0,2
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	8,5	8,2	4,9	4	3,2	1	2,1	2,0
Katzenschnupfen								
Tierzahl	154	72	29	30	22	17	2	7
% der Tiere mit Infektionskrankheiten	23,7	11,1	4,5	4,6	3,4	3,6	0,3	1,1
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	17,2	15,2	8,3	10,9	10,1	8,8	2	13,7
Bakterielle Infektionskrankheiten								
Tierzahl	11	6	7	5	4	-	-	-
% der Tiere mit Infektionskrankheiten	1,7	0,9	1,1	0,8	0,6	-	-	-
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	1,2	1,3	2	1,8	1,8	-	-	-

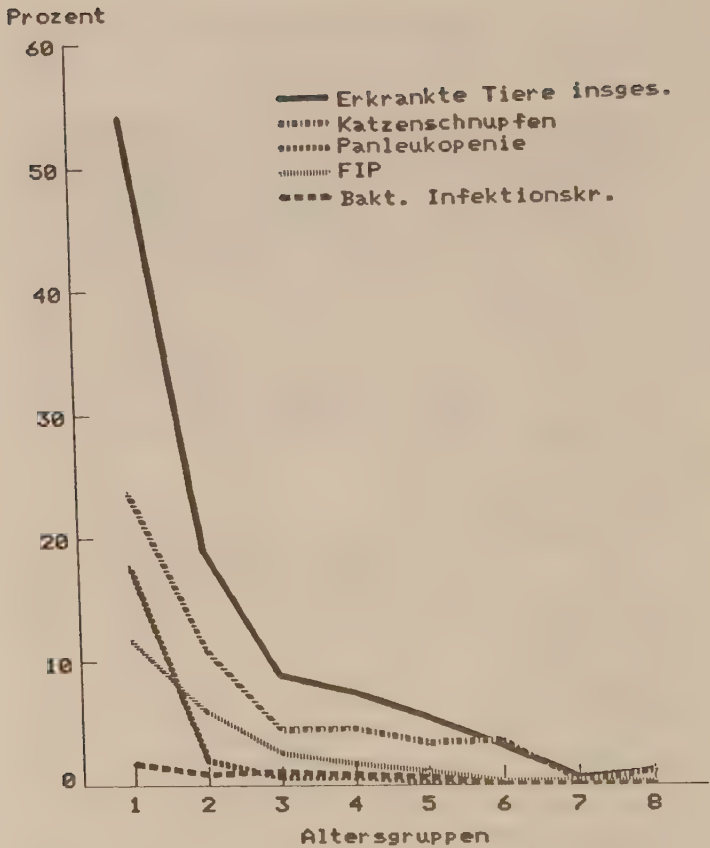


Abb. 4a: Aufteilung der Tiere mit Infektionskrankheiten (ohne Leukose) nach Altersgruppen

Die Altersverteilung der Gesamtzahl der Tiere mit Infektionskrankheiten in Abb. 4a und Tab. 4a zeigt die Infektionskrankheiten (ohne Leukose) als typische Jungtierkrankheiten mit einem Erkrankungshöhepunkt in Altersgruppe 1.

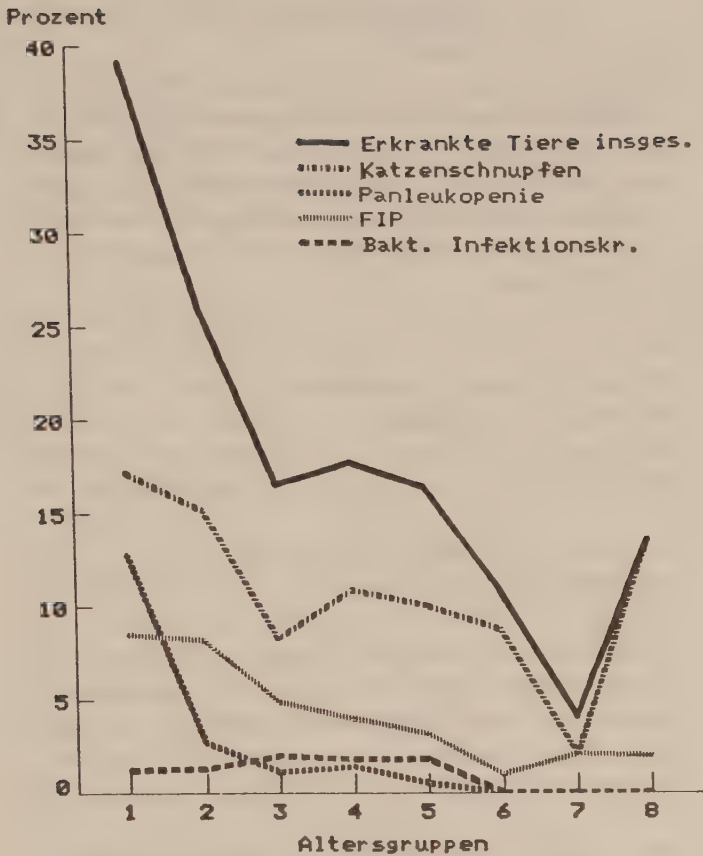


Abb. 4b: Anteil der Tiere mit Infektionskrankheiten (ohne Leukose) je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere.

Die Altersverteilung der Gesamtzahl der Tiere mit Infektionskrankheiten in Abb. 4b und Tab. 4a zeigt, abgesehen von dem Erkrankungshöhepunkt in Altersgruppe 1, noch einen Anstieg in Altersgruppe 8.

3.3.1.3.1. Panleukopenie

137 Tiere waren an Panleukopenie erkrankt. Dies sind 5,4 % aller ausgewerteten Tiere oder 21 % der Gesamtzahl der Tiere mit Infektionskrankheiten. Die Panleukopenie trat im Alter von acht Wochen bis zu neun Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 1,0 Jahre.

Von den Tieren waren

68 männlich, davon 15 kastriert,

69 weiblich, davon 5 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1 : 1,01.

19 Tiere waren Rassekatzen (9 Siamesen, 6 Perser, 2 Kartäuser, 1 Angora, 1 Burma).

63 Tiere wurden entlassen. Euthanasiert wurden 12 Tiere, gestorben sind 62 Tiere. 70 Tiere wurden seziiert. In 60 Fällen war die Panleukopenie auch die Todes- oder Tötungsursache. In den übrigen Fällen waren andere Krankheiten die Todes- oder Tötungsursachen.

Die Altersverteilungen in den Abbildungen 4a und 4b verdeutlichen den Charakter der Panleukopenie als typische Jungtierkrankheit mit Erkrankungs-gipfel in Altersgruppe 1 (s. auch Tab. 4a).

3.3.1.3.2. Feline infektiöse Peritonitis (FIP)

Bei 155 Katzen, das sind 6 % aller ausgewerteten Tiere oder 23,8 % der Gesamtzahl der Tiere mit Infektionskrankheiten, wurde die FIP diagnostiziert. Die FIP trat im Alter von sechs Wochen bis zu 17 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 2,5 Jahre.

Von den Tieren waren:

91 männlich, davon 35 kastriert,

64 weiblich, davon 14 kastriert.

31 Tiere waren Rassekatzen (16 Siamesen, 11 Perser, 3 Burma, 1 Kartäuser).

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1,4 : 1.

34 Tiere wurden entlassen. Euthanasiert wurden 76 Tiere, 45 sind gestorben. Seziert wurden 115 Tiere. In 105 Fällen war die FIP auch die Todes- oder Tötungsursache. In den übrigen Fällen waren andere Krankheiten die Todes- oder Tötungsursachen.

Bei den seziierten Tieren wurden die exsudative Form in 62 Fällen, die exsudativ-granulomatöse Form in 45 Fällen und die granulomatöse Form in 8 Fällen diagnostiziert.

Die Altersverteilungen in den Abbildungen 4a und 4b zeigen eine deutliche Erkrankungsspitze in der Altersgruppe 1 (s. auch Tab. 4a). Das Absinken der Erkrankungsrate der FIP mit zunehmendem Alter verläuft aber gegenüber der Panleukopenie langsamer, da die Krankheit auch in den anderen Altersgruppen, wenn auch in geringerer Anzahl, anzutreffen ist.

3.3.1.3.3. Katzenschnupfenkomplex

Zum Katzenschnupfenkomplex wurden alle Fälle, bei denen die typischen Symptome an Nase, Mundhöhle und Augen auftraten, gezählt. Tiere, die alle diese Symptome zusammen zeigten, wurden bei den entsprechenden Organ-systemen nicht mehr aufgeführt.

Bei 333 Tieren, das sind 13 % aller ausgewerteten Tiere oder 51,2 % der Gesamtzahl der Tiere mit Infektions-krankheiten, wurde der Katzenschnupfen diagnostiziert. Der Katzenschnupfen trat im Alter von acht Wochen bis zu 17 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 3,2 Jahre.

Von den Tieren waren:

180 männlich, davon 78 kastriert,

153 weiblich, davon 40 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1,2 : 1.

42 Tiere waren Rassekatzen (21 Siamesen, 15 Perser, 3 Kartäuser, 1 Orientalisch Kurzhaar, 1 Burma, 1 Abessinier).

248 Tiere wurden entlassen. 43 Tiere wurden euthanasiert, 42 Tiere sind gestorben. 80 Tiere wurden seziiert. Bei 58 Tieren war der Katzenschnupfen auch die Todes- oder Tötungsursache. In den übrigen Fällen waren andere Krankheiten die Todes- oder Tötungsursachen.

Die Altersverteilung in Abb. 4a und Tab. 4a zeigt, daß die meisten Erkrankungsfälle in Altersgruppe 1 auftraten. Erkrankungsfälle sind aber auch in den folgenden Altersgruppen bis ins hohe Alter relativ häufig, wie vor allem die Altersverteilung in Abb. 4b und Tab. 4a zeigt. Insbesondere in der Altersgruppe 8 steigt die Erkrankungsrate nochmals an.

3.3.1.3.4. Aujeszky'sche Krankheit

Bei 11 Katzen, das sind 0.4 % aller ausgewerteten Tiere oder 1,7 % der Gesamtzahl der Tiere mit Infektionskrankheiten, wurde die Aujeszky'sche Krankheit diagnostiziert. Die Aujeszky'sche Krankheit trat im Alter von drei Monaten bis zu 11 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 3,7 Jahre.

Von den Tieren waren:

4 männlich, davon 2 kastriert,

7 weiblich, davon 1 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1 : 1,8.

Fünf Tiere waren Rassekatzen (3 Europäisch Kurzhaar, 2 Perser).

Alle Tiere sind an dieser Krankheit gestorben.

Aufgrund der geringen Tierzahl ist eine Aussage über die Altersverteilung nicht sinnvoll. Auffällig ist jedoch, daß sechs der 11 Fälle in der Altersgruppe 1 auftraten (s. auch Tab. 4b).

Tabelle 4b: Aujeszky'sche Krankheit								
Altersgruppen	1	2	3	4	5	6	7	8
Alter in Jahren	<1/1	2/3	4/5	6/7	8/9	10/11	12/13	>13
Tierzahl	6	1	1	-	1	2	-	-
% der Tiere mit Infektionskrankheiten	0,9	0,2	0,2	-	0,2	0,4	-	-
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	0,7	0,2	0,3	-	0,5	1	-	-

3.3.1.3.5. Tollwut

Die Tollwut kam im Untersuchungszeitraum lediglich bei einer weiblichen Katze vor.

3.3.1.3.6. Systemische Mykosen

Systemische Mykosen wurden im Untersuchungszeitraum nur bei drei Tieren festgestellt.

3.3.1.3.7. Bakterielle Infektionskrankheiten

Bei 33 Tieren, das sind 1,3 % aller ausgewerteten Tiere oder 5,1 % der Gesamtzahl der Tiere mit Infektionskrankheiten, wurden bakterielle Infektionskrankheiten diagnostiziert. Die bakteriellen Infektionskrankheiten traten im Alter von sechs Monaten bis zu neun Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 3,7 Jahre.

Von den Tieren waren:

20 Tiere männlich, davon 7 kastriert,

13 Tiere weiblich, davon 4 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1,5 : 1.

Vier Tiere waren Rassekatzen (2 Perser, 1 Europäisch Kurzhaar, 1 Siamese).

17 Tiere wurden euthanasiert, 16 sind gestorben. Alle Tiere wurden seziert. Bei allen Tieren waren die bakteriellen Infektionskrankheiten auch die Todes- oder Tötungsursachen.

Es wurden folgende Krankheiten beobachtet:

Nokardiose	16
Yersiniose	1
Tyzzersche Krankheit	1
Septikämien verschiedener Ursache	14

Die Altersverteilungen in den Abbildungen 4a und 4b zeigen, daß bakterielle Infektionskrankheiten in jedem Alter auftraten (s. auch Tab. 4a).

3.3.1.3.8. Hämobartonellose

Bei neun Tieren, das sind 0,4 % aller ausgewerteten Fälle oder 1,4 % der Gesamtzahl der Tiere mit Infektionskrankheiten, konnte eine Hämobartonellose diagnostiziert werden. Erkrankungen durch Hämobartonellen traten im Alter von fünf Monaten bis zu acht Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 3,2 Jahre.

Tabelle 4c: Hämobartonellose								
Altersgruppen	1	2	3	4	5	6	7	8
Alter in Jahren	1/1	2/3	4/5	6/7	8/9	10/11	12/13	>13
Tierzahl	4	2	1	1	1	-	-	-
% der Tiere mit Infektionskrankheiten	0,6	0,4	0,2	0,2	0,2	-	-	-
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	0,4	0,4	0,3	0,4	0,5	-	-	-

Von den Tieren waren:

6 männlich, davon 2 kastriert,
3 weiblich, nicht kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich
betrug 2 : 1.

Vier Tiere waren Rassekatzen (2 Perser, 1 Siamese,
1 Russisch Blau).

Vier Tiere wurden entlassen. Drei Tiere wurden
euthanasiert, zwei Tiere sind gestorben. Alle toten
Tiere wurden seziert. In diesen fünf Fällen war die
Hämobartonellose auch die Todes- oder Tötungsursache.

Aufgrund der geringen Tierzahl ist eine Aussage über
die Altersverteilung nicht sinnvoll.

3.3.1.4. Feline Leukose und Infektionen mit FeLV

An den verschiedenen Formen der Leukose erkrankten insgesamt 179 Katzen. Dies sind 7 % aller ausgewerteten Tiere. Die Leukose trat im Alter von sieben Monaten bis zu 13 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 4,9 Jahre. 109 Tiere zeigten einen positiven Antigen-Test.

Nicht in die Auswertung mit einbezogen wurden:

1. 15 antigen-positive Tiere ohne klinische Symptomatik, deren Verbleib unbekannt war.
2. Vier Tiere mit positivem Antigentestergebnis, bei denen die Sektion keinen eindeutigen Befund für den Nachweis der Leukose ergab.

Von den Tieren waren:

104 männlich, davon 67 kastriert,

75 weiblich, davon 38 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich
betrug 1,4 : 1.

17 Tiere waren Rassekatzen (7 Siamesen, 7 Perser,

1 Burma, 1 Europäisch Kurzhaar, 1 Angora).

40 Tiere wurden entlassen. 103 Tiere wurden
euthanasiert, 36 sind gestorben, 130 Tiere wurden
seziert. In 119 Fällen war die Leukose auch die Todes-
oder Tötungsursache. In den übrigen Fällen waren andere
Krankheiten die Todes- oder Tötungsursachen.

Tabelle 5a:		Leukose						
Altersgruppen	1	2	3	4	5	6	7	8
Alter in Jahren	<1/1	2/3	4/5	6/7	8/9	10/11	12/13	>13
	Erkrankte Tiere insgesamt							
Tierzahl	35	44	30	30	12	21	7	-
% der Tiere mit Leukose	16,6	24,6	16,8	16,8	6,7	11,7	3,9	-
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	3,9	9,3	8,6	10,9	5,5	10,9	7,2	-
	Anämische Form							
Tierzahl	16	14	8	9	2	3	-	-
% der Tiere mit Leukose	8,9	7,8	4,5	5	1,1	1,7	-	-
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	1,8	2,9	2,3	3,3	0,9	1,6	-	-
	Infiltrative Form der lymphatischen Leukose							
Tierzahl	9	16	11	11	6	10	4	-
% der Tiere mit Leukose	5	8,9	6,1	6,1	3,4	5,6	2,2	-
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	1	3,4	3,2	4	2,8	5,2	4,1	-
	Lymphosarkomatose							
Tierzahl	5	11	5	7	3	7	3	-
% der Tiere mit Leukose	2,8	6,1	2,8	3,9	1,7	3,9	1,7	-
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	0,6	2,3	1,4	2,5	1,4	3,6	3,1	-

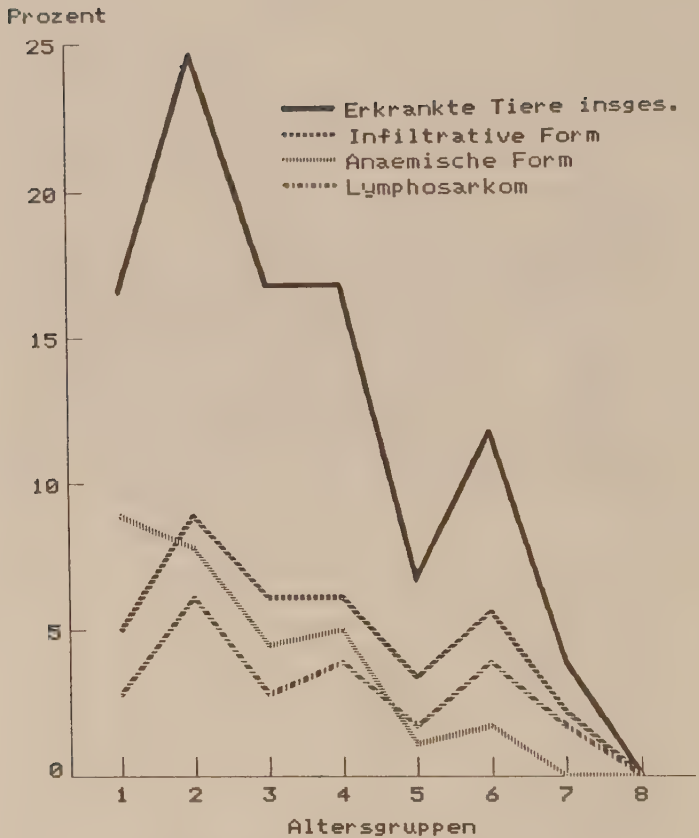


Abb 5a: Aufteilung der Tiere mit Leukose nach Altersgruppen

Bei Betrachtung der Altersverteilung der insgesamt an Leukose erkrankten Tiere in Abb. 5a und Tab. 5a zeigt sich abweichend von den übrigen Infektionskrankheiten die höchste Erkrankungsrate in der Altersgruppe 2. Danach sinkt mit steigendem Alter die Erkrankungshäufigkeit allmählich ab. Ein weiterer, kleiner Erkrankungsgipfel ist noch in Altersgruppe 6 zu beobachten.

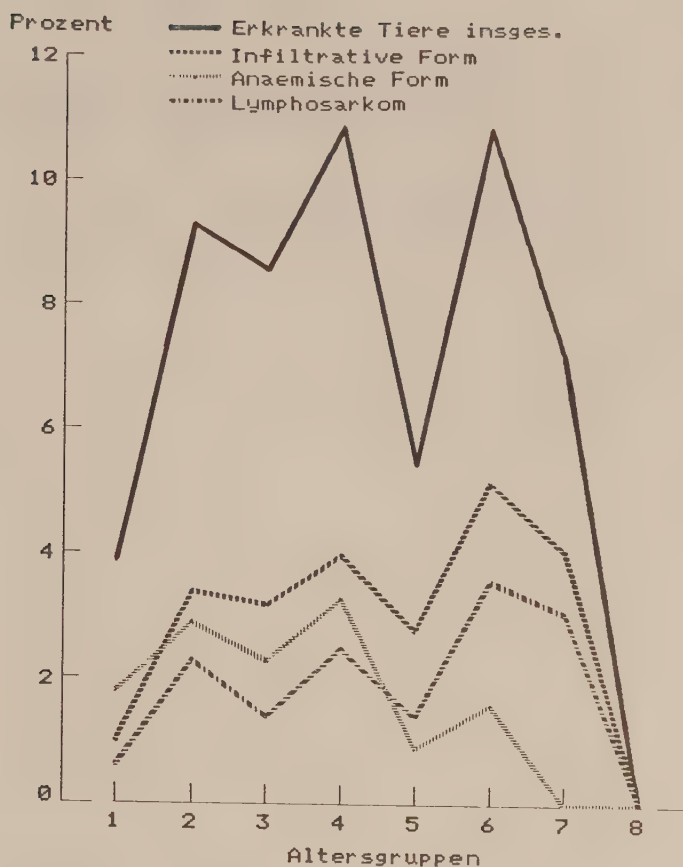


Abb. 5b: Anteil der Tiere mit Leukose je Altersgruppe
aller ausgewerteten Tiere

Die Altersverteilung der insgesamt an Leukose erkrankten Tiere läßt in Abb. 5b und Tab. 5a drei Gipfel in den Altersgruppen 2, 4 und 6 erkennen.

3.3.1.4.1. Anämische Form der FeLV-Infektion

Von der anämischen Form der FeLV-Infektion waren 52 Tiere betroffen, dies sind 2 % aller ausgewerteten Tiere oder 29 % der Gesamtzahl der Tiere mit Leukose. Die anämische Form der FeLV-Infektion trat im Alter von sieben Monaten bis zu 11 Jahren auf.

Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 3,6 Jahre. 48 Tiere zeigten einen positiven Antigen-Test.

Von den Tieren waren:

26 männlich, davon 13 kastriert,

26 weiblich, davon 8 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1 : 1.

Sechs Tiere waren Rassekatzen (3 Siamesen, 2 Perser, 1 Europäisch Kurzhaar).

Zwei Tiere wurden entlassen. 35 Tiere wurden euthanasiert. 15 Tiere sind gestorben. 46 Tiere wurden seziert. In 35 Fällen war die anämische Form der FeLV-Infektion auch die Todes- oder Tötungsursache. In den übrigen Fällen waren andere Krankheiten die Todes- oder Tötungsursachen.

Die Altersverteilung in Abb. 5a und Tab. 5a läßt bei dieser Form der FeLV-Infektion den höchsten Anteil der Erkrankungsfälle in Altersgruppe 1 erkennen. Mit zunehmendem Alter ist eine fallende Erkrankungsrate zu verzeichnen.

Die Altersverteilung in Abb. 5b und Tab. 5a entspricht weitgehend der Altersverteilung der insgesamt an Leukose erkrankten Tiere.

3.3.1.4.2. Lymphatische Leukose

3.3.1.4.2.1. Infiltrative Form der lymphatischen Leukose

An der infiltrativen Form der lymphatischen Leukose waren 67 Tiere erkrankt. Dies sind 2,6 % aller ausgewerteten Tiere oder 37,4 % der Gesamtzahl der Tiere mit Leukose. Die infiltrative Form der lymphatische Leukose trat im Alter von acht Monaten bis zu 13 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 5,6 Jahre. 28 Tiere zeigten einen positiven Antigen-Test.

Von den Tieren waren:

34 männlich, davon 30 kastriert,

23 weiblich, davon 13 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1,5 : 1.

Sechs Tiere waren Rassekatzen (3 Perser, 3 Siamesen).

21 Tiere wurden entlassen. 35 Tiere wurden euthanasiert, 11 sind gestorben. 43 Tiere wurden seziiert. In diesen 43 Fällen war die infiltrative Form der lymphatische Leukose auch die Todes- oder Tötungsursache.

Die Altersverteilungen in den Abbildungen 5a und 5b sowie in Tab. 5a entsprechen denen der insgesamt an Leukose erkrankten Tiere.

3.3.1.4.2.2. Lymphosarkomatose

Leukotische Tumoren wiesen 41 Tiere auf. Dies sind 1,6 % aller ausgewerteten Tiere oder 22,9 % der Gesamtzahl der Tiere mit Leukose. Die Lymphosarkomatose trat im Alter von einem bis zu 13 Jahren auf.

Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 5,7 Jahre. 20 Tiere zeigten einen positiven Antigen-Test.

Von den Tieren waren:

26 männlich, davon 20 kastriert,

15 weiblich, davon 8 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1,7 : 1.

Drei Tiere waren Rassekatzen (2 Perser, 1 Siamese).

Neun Tiere wurden entlassen. 24 Tiere wurden euthanasiert. Acht Tiere sind gestorben. Alle toten Tiere wurden seziert. Bei allen Tieren war die Lymphosarkomatose auch die Todes- oder Tötungsursache.

Folgende Tumorformen wurden beobachtet:

1. Generalisierte Form	6 Tiere
2. Alimentäre Form	9 Tiere
3. Thymusform	16 Tiere
4. Andere Formen	10 Tiere

Die Altersverteilungen in den Abbildungen 5a und 5b zeigen weitgehend den gleichen Verlauf wie die Altersverteilungen der insgesamt an Leukose erkrankten Tiere (s. auch Tab. 5a und 5b).

Tabelle 5b:		Lymphosarkomatose						
Altersgruppen	1	2	3	4	5	6	7	8
Alter in Jahren	<1/1	2/3	4/5	6/7	8/9	10/11	12/13	>13
Tierzahl	5	11	5	7	3	7	3	-
% der Tiere mit Leukose	2,8	6,1	2,8	3,9	1,7	3,9	1,7	-
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	0,6	2,3	1,4	2,5	1,4	3,6	3,1	-
	Generalisierte Form							
Tierzahl	1	3	1	-	-	1	-	-
% der Tiere mit Leukose	0,6	1,7	0,6	-	-	0,6	-	-
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	0,1	0,6	0,3	-	-	0,5	-	-
	Alimentäre Form							
Tierzahl	1	1	1	-	1	3	2	-
% der Tiere mit Leukose	0,6	0,6	0,6	-	0,6	1,7	1,2	-
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	0,1	0,2	0,3	-	0,5	1,6	2,1	-
	Thymus Form							
Tierzahl	3	7	2	4	-	-	-	-
% der Tiere mit Leukose	1,7	3,9	1,1	2,2	-	-	-	-
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	0,3	1,5	0,6	1,4	-	-	-	-
	Andere Formen							
Tierzahl	-	-	1	3	2	3	1	-
% der Tiere mit Leukose	-	-	0,6	1,7	1,2	1,7	0,6	-
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	-	-	0,3	1,1	0,9	1,6	1	-

3.3.1.4.3. Myeloische Leukose

Bei fünf Tieren wurde eine myeloische Leukose diagnostiziert. Dies sind 0,2 % aller ausgewerteten Tiere oder 2,8 % der Gesamtzahl der Tiere mit Leukose. Die myeloische Leukose trat im Alter von acht Monaten bis zu 11 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 3,6 Jahre. Vier Tiere zeigten einen positiven Antigen-Test.

Von den Tieren waren:

2 männlich, davon 1 kastriert,

3 weiblich, davon 2 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1 : 1,5.

Kein Tier war eine Rassekatze.

Vier Tiere wurden euthanasiert. Ein Tier ist gestorben. Alle Tiere wurden seziert. Bei allen Tieren war die myeloische Leukose auch die Todes- oder Tötungsursache.

Aufgrund der geringen Tierzahl ist eine Aussage über die Altersverteilung nicht sinnvoll.

Tabelle 5c: Myeloische Leukose								
Altersgruppen	1	2	3	4	5	6	7	8
Alter in Jahren	<1/1	2/3	4/5	6/7	8/9	10/11	12/13	>13
Tierzahl	2	1	1	-	-	1	-	-
% der Tiere mit Leukose	1,1	0,6	0,6	-	-	0,6	-	-
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	0,2	0,2	0,3	-	-	0,5	-	-

3.3.1.4.4. Mastzelleukose

Bei fünf Tieren wurde eine Mastzelleukose diagnostiziert. Dies sind 0,2 % aller ausgewerteten Tiere oder 2,8 % der Gesamtzahl der Tiere mit Leukose. Die Mastzelleukose trat im Alter von vier bis zu 11 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 6,8 Jahre. Kein Tier war antigen-positiv.

Von den Tieren waren:

2 männlich, kastriert,

3 weiblich, kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1 : 1,5.

Kein Tier war eine Rassekatze.

Ein Tier wurde entlassen. Drei Tiere wurden euthanasiert. Ein Tier ist gestorben.

Alle vier Tiere wurden seziiert und bei allen vier Tieren war die Mastzelleukose auch die Todes- oder Tötungsursache.

Aufgrund der geringen Tierzahl ist eine Aussage über die Altersverteilung nicht sinnvoll.

Tabelle 5d: Mastzelleukose								
Altersgruppen	1	2	3	4	5	6	7	8
Alter in Jahren	<1/1	2/3	4/5	6/7	8/9	10/11	12/13	>13
Tierzahl	-	-	1	3	1	-	-	-
% der Tiere mit Leukose	-	-	0,6	1,8	0,6	-	-	-
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	-	-	0,3	1,1	0,5	-	-	-

3.3.1.4.5. Chronisch kranke Katzen mit positivem Antigen-Test

In dieser Gruppe wurden neun Tiere gezählt, die außer einem positiven Antigen-Test, gelegentlichem Fieber, Apathie und Inappetenz keine weiteren Krankheitserscheinungen aufwiesen. Dies sind 0,4 % aller ausgewerteten Tiere oder 5 % der Gesamtzahl der Tiere mit Leukose. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 2,6 Jahre.

Von den Tieren waren:

4 männlich, davon 1 kastriert,

5 weiblich, davon 4 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1 : 1,3.

Ein Tier war eine Rassekatze (Burma).

Sieben Tiere wurden entlassen. Zwei Tiere wurden euthanasiert.

Aufgrund der geringen Tierzahl ist eine Aussage über die Altersverteilung nicht sinnvoll.

Tabelle 5a: Antigen-Test positive, chronisch kranke Tiere								
Altersgruppen	1	2	3	4	5	6	7	8
Alter in Jahren	1/1	2/3	4/5	5/7	6/6	10/11	12/13	14/3
Tierzahl	3	2	4	-	-	-	-	-
% der Tiere mit Leukose	0,7	1,1	2,2	-	-	-	-	-
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	0,3	0,4	1,1	-	-	-	-	-

3.3.1.5. Parasitosen

Bei 211 Tieren, das sind 8,3 % aller ausgewerteten Tiere, konnte ein Parasitenbefall diagnostiziert werden. Die Parasitosen traten im Alter von vier Wochen bis zu 12 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 2,7 Jahre.

Von den Tieren waren:

107 männlich, davon 36 kastriert,

104 weiblich, davon 28 kastriert.

Das Geschlechterverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1,02 : 1.

20 Tiere waren Rassekatzen (5 Siamesen, 11 Perser, 3 Kartäuser, 1 Orientalisch Kurzhaar).

149 Tiere wurden entlassen. 32 Tiere wurden euthanasiert, 30 Tiere sind gestorben. In 60 Fällen wurde eine Gektion vorgenommen. Der Parasitenbefall war aber nur in drei Fällen die Todes- oder Tötungsursache. In den übrigen Fällen waren andere Krankheiten die Todes- oder Tötungsursachen.

Tabelle 6: Parasitosen								
Altersgruppen	1	2	3	4	5	6	7	8
Alter in Jahren	<1/1	2/3	4/5	6/7	8/9	10/11	12/13	>13
Erkrankte Tiere insgesamt								
Tierzahl	122	35	25	11	9	7	2	-
% der Tiere mit Parasitosen	57,8	16,6	11,8	5,2	4,3	3,3	0,9	-
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	13,6	7,4	7,2	4	4,1	3,6	2,1	-
Endoparasitosen								
Tierzahl	83	23	13	6	5	3	1	-
% der Tiere mit Parasitosen	39,3	10,9	6,2	2,8	2,4	1,4	0,5	-
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	9,3	4,8	3,7	2,2	2,3	1,5	1	-
Ektoparasitosen								
Tierzahl	54	18	14	8	6	4	1	-
% der Tiere mit Parasitosen	25,6	8,5	6,6	3,8	2,8	1,9	0,5	-
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	6	3,8	4	2,9	2,8	2,1	1	-

Abweichungen der Tiere mit Parasitenbefall von der Gesamtzahl der Parasitosen kommen dadurch zustande, daß manche Tiere gleichzeitig einen Endo- und Ekto- parasitenbefall aufwiesen.

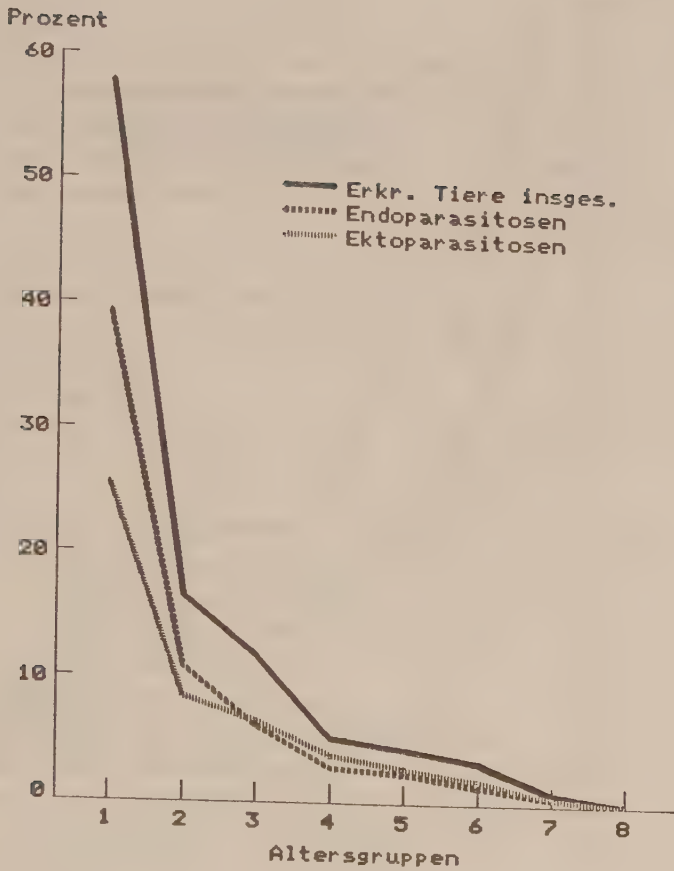


Abb. 6a: Aufteilung der Tiere mit Parasitosen nach Altersgruppen

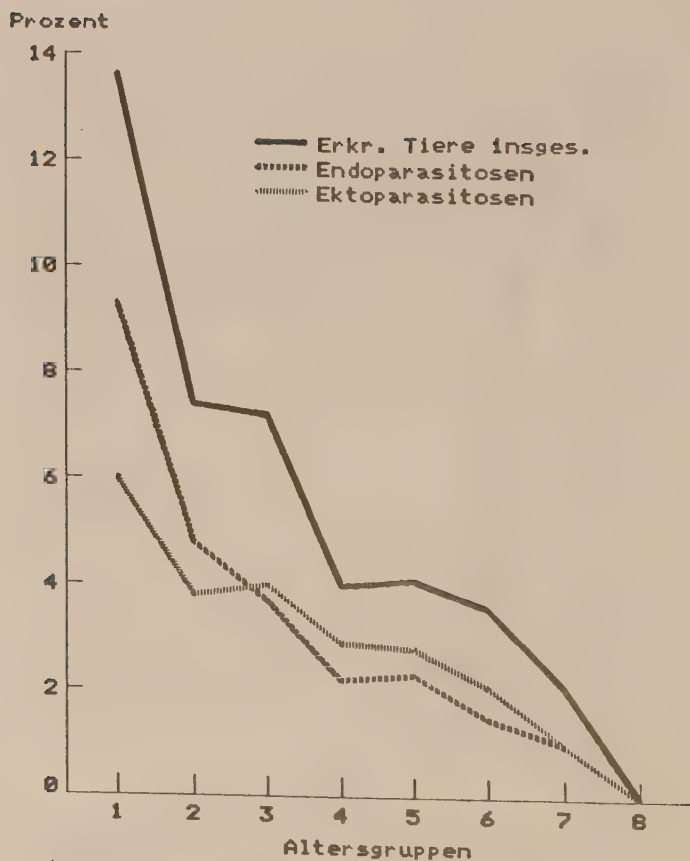


Abb. 6b: Anteil der Tiere mit Parasitosen je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere

Die Altersverteilungen der Gesamtzahl der Tiere mit Parasitosen zeigen in den Abbildungen 6a und 6b einen deutlichen Gipfel in Altersgruppe 1 (s. auch Tab. 6).

3.3.1.5.1. Ektoparasitosen

3.3.1.5.1.1. Hautparasitosen

64 Tiere zeigten einen Befall mit Hautparasiten. Dies sind 2,5 % aller ausgewerteten Tiere oder 30,3 % der Gesamtzahl der Tiere mit Parasitosen. Hautparasitosen traten im Alter von acht Wochen bis zu 11 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 2,8 Jahre.

Folgende Parasiten wurden beobachtet:

Flöhe	54
Flöhe und Zecken	2
Flöhe und Haarlinge	2
Flöhe und Milben	1
Zecken	3
Milben	1
Haarlinge	1

Von den Tieren waren:

38 männlich, davon 11 kastriert,

26 weiblich, davon 7 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1,5 : 1.

14 Tiere waren Rassekatzen (10 Perser, 2 Siamesen, 1 Kartäuser, 1 Orientalisch Kurzhaar).

50 Tiere wurden entlassen. Acht Tiere wurden euthanasiert, sechs Tiere sind gestorben. Alle toten Tiere wurden seziert. Todesursache waren die Hautparasiten nur in einem Fall (Räude). In den übrigen Fällen waren andere Krankheiten die Todes- oder Tötungsursachen.

3.3.1.5.1.2. Parasitosen der Ohren

Einen Parasitenbefall der Ohren zeigten 41 Tiere, dies sind 1,6 % aller ausgewerteten Tiere oder 19,4 % der Gesamtzahl der Tiere mit Parasitosen. Ein Parasitenbefall der Ohren trat im Alter von vier Wochen bis zu 12 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 2,7 Jahre.

Von den Tieren waren:

19 männlich, davon 6 kastriert,

22 weiblich, davon 3 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1 : 1,2.

Ein Tier war eine Rassekatze (Perser).

32 Tiere wurden entlassen. Fünf Tiere wurden euthanasiert, vier Tiere sind gestorben. Alle toten Tiere wurden seziert. Die Parasiten der Ohren waren jedoch in keinem Fall die Todes- oder Tötungsursache.

Die Altersverteilungen der Tiere mit Ektoparasitosen entsprechen in den Abb. 6a und 6b weitgehend denen der Gesamtzahl der Tiere mit Parasitosen (s. auch Tab. 6).

3.3.1.5.2. Endparasitosen

Einen Befall mit Magen-Darm-Parasiten wiesen 125 Tiere auf. Dies sind 4,8 % aller ausgewerteten Tiere oder 59,2 % der Gesamtzahl der Tiere mit Parasitosen. Die Endparasitosen traten im Alter von fünf Wochen bis zu 12 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 1,9 Jahre.

Es wurden folgende Endoparasiten beobachtet:

Askariden	64
Askariden und Kokzidien	3
Askariden und Zestoden	1
Kokzidien	31
Zestoden	24
Trichuris	1
Ollulanus tricuspis	1

Von den Tieren waren:

66 männlich, davon 20 kastriert,

59 weiblich, davon 13 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1,1 : 1.

Zehn Tiere waren Rassekatzen (5 Siamesen, 3 Perser, 2 Kartäuser).

80 Tiere wurden entlassen. Euthanasiert wurden 19 Tiere, gestorben sind 26 Tiere. 39 Tiere wurden seziiert. Die Endoparasitosen waren aber nur in zwei Fällen die Todesursache (1 Askaridenbefall, 1 Kokzidiose). In den übrigen Fällen waren andere Krankheiten die Todes- oder Tötungsursachen.

Die Altersverteilungen der Tiere mit Endoparasitosen entsprechen in den Abbildungen 6a und 6b wiederum weitgehend denen der Gesamtzahl der Tiere mit Parasitosen (s. auch Tab. 6).

3.3.1.6. Herz- und Kreislauferkrankungen

Die Herz- und Kreislauferkrankungen wurden in kongestive (dilatative) Kardiomyopathien, Herzhypertrophien und sonstige Herz- und Kreislauferkrankungen unterteilt.

Bei 201 Tieren wurden Herz- und Kreislauferkrankungen diagnostiziert. Dies sind 7,9 % aller ausgewerteten Tiere. Die Herz- und Kreislauferkrankungen traten im Alter von fünf Wochen bis zu 18 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 6,3 Jahre.

Von den Tieren waren:

110 männlich, davon 83 kastriert,

91 weiblich, davon 37 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1,2 : 1.

26 Tiere waren Rassekatzen (11 Siamesen, 8 Perser, 6 Burma, 1 Abessinier).

46 Tiere wurden entlassen. 71 Tiere wurden euthanasiert. 84 Tiere sind gestorben. 152 Tiere wurden seziert. In 97 Fällen waren die Herz- und Kreislauferkrankungen auch die Todes- oder Tötungsursachen. In den übrigen Fällen waren andere Krankheiten die Todes- oder Tötungsursachen.

Tabelle 7: Herz- und Kreislauferkrankungen								
Altersgruppen	1	2	3	4	5	6	7	8
Alter in Jahren	<1/1	2/3	4/5	6/7	8/9	10/11	12/13	>13
Erkrankte Tiere insgesamt								
Tierzahl	22	35	37	31	26	32	8	10
% der Tiere mit Herz- und Kreislauferkr.	10,9	17,4	18,4	15,4	12,9	15,9	4	5
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	2,5	7,4	10,6	11,2	11,9	16,6	8,2	19,6
Herzdilatationen								
Tierzahl	11	16	24	15	20	23	3	9
% der Tiere mit Herz- und Kreislauferkr.	5,5	8	11,9	7,5	10	11,5	1,5	4,5
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	1,2	3,4	6,9	5,4	9,2	11,9	3	17,6
Herzhypertrophien								
Tierzahl	7	11	10	11	6	7	4	1
% der Tiere mit Herz- und Kreislauferkr.	3,5	5,5	5	5,5	3	3,5	2	0,5
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	0,8	2,3	2,9	4	2,8	3,6	4,1	2
Sonstige Herz- und Kreislauferkrankungen								
Tierzahl	4	8	3	5	-	2	1	-
% der Tiere mit Herz- und Kreislauferkr.	2	4	1,5	2,5	-	1	0,5	-
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	0,4	1,7	0,9	1,8	-	1	1	-

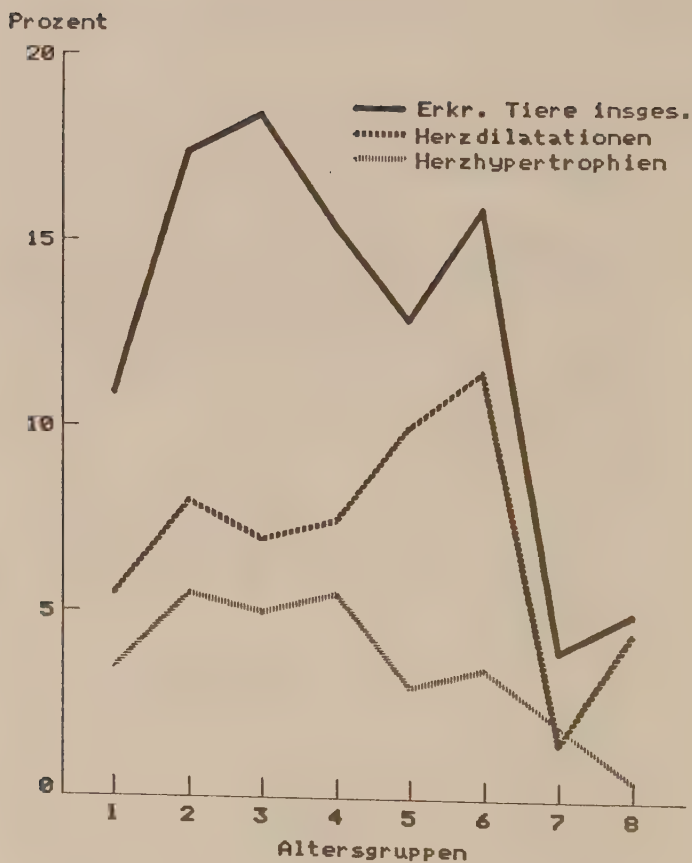


Abb. 7a: Aufteilung der Tiere mit Herz- und Kreislaufferkrankungen nach Altersgruppen

Die Altersverteilung der Gesamtzahl der Tiere mit Herz- und Kreislaufferkrankungen in Abb. 7a zeigt Erkrankungs-
spitzen in den Altersgruppen 2, 3 und 6 (s. auch
Tab. 7).

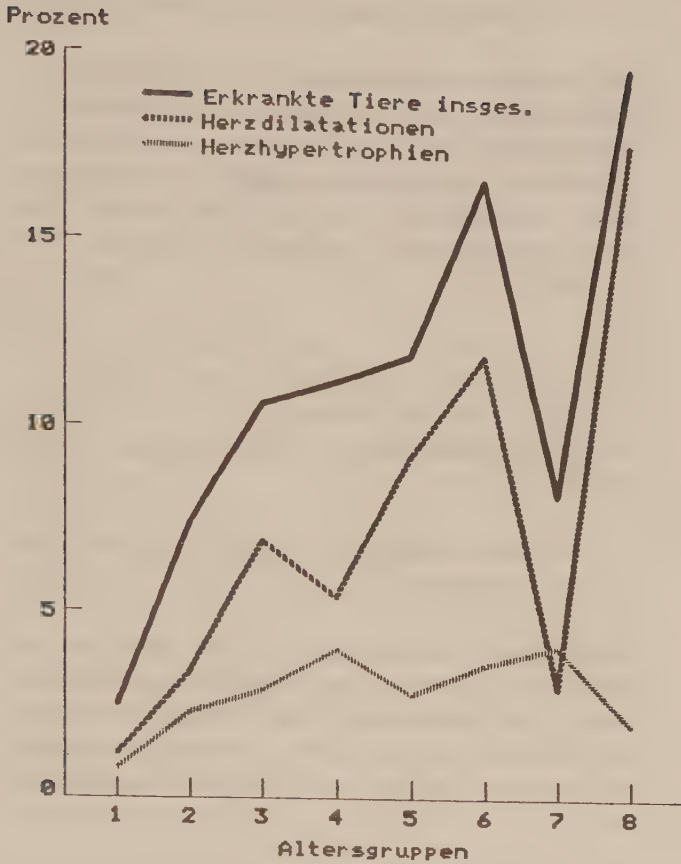


Abb. 7b: Anteil der Tiere mit Herz- und Kreislauf-
erkrankungen je Altersgruppe aller
ausgewerteten Tiere

Die Altersverteilung der Gesamtzahl der Tiere mit Herz- und Kreislaufkrankungen in Abb. 7b zeigt zwei Spitzen in den Altersgruppen 6 und 8 (s. auch Tab. 7).

3.3.1.6.1. Herzdilatationen

Bei 121 Tieren wurden Herzdilatationen diagnostiziert. Dies sind 4,7 % aller ausgewerteten Tiere oder 60,2 % der Gesamtzahl der Tiere mit Herz- und Kreislauf-erkrankungen. Die Herzdilatationen traten im Alter von sechs Monaten bis zu 18 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 6,9 Jahre.

Von den Tieren waren:

58 männlich, davon 45 kastriert,

63 weiblich, davon 25 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1 : 1,1.

19 Tiere waren Rassekatzen (9 Siamesen, 5 Perser, 4 Burma, 1 Abessinier).

29 Tiere wurden entlassen. 36 Tiere wurden euthanasiert. 56 Tiere sind gestorben. 89 Tiere wurden seziiert. In 61 Fällen waren die Herzdilatationen auch die Todes- oder Tötungsursachen. In den übrigen Fällen waren andere Krankheiten die Todes- oder Tötungsursachen.

Die Altersverteilung in Abb. 7a und Tab. 7 läßt einen deutlichen Erkrankungsgipfel in Altersgruppe 6 erkennen. Die Altersverteilung in Abb. 7b und Tab. 7 zeigt zusätzlich noch einen Erkrankungsgipfel in Altersgruppe 8.

3.3.1.6.2. Herzhypertrophien

Bei 57 Tieren wurden Herzhypertrophien diagnostiziert. Dies sind 2,2 % aller ausgewerteten Tiere oder 28,4 % der Gesamtzahl der Tiere mit Herz- und Kreislauf-erkrankungen. Die Herzhypertrophien traten im Alter von fünf Wochen bis zu 14 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 4,9 Jahre.

Von den Tieren waren:

41 männlich, davon 31 kastriert,

16 weiblich, davon 8 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 2,6 : 1.

Fünf Tiere waren Rassekatzen (2 Siamesen, 2 Burma, 1 Perser).

13 Tiere wurden entlassen. 31 Tiere wurden euthanasiert. 13 Tiere sind gestorben. Alle toten Tiere wurden seziert. Bei 20 Tieren waren die Herzhypertrophien auch die Todes- oder Tötungsursachen. In den übrigen Fällen waren andere Krankheiten die Todes- oder Tötungsursachen.

Die Altersverteilung in Abb. 7a und Tab. 7 verdeutlicht, daß Herzhypertrophien vorwiegend in den Altersgruppen 2 und 4 auftraten.

Die Altersverteilung in Abb. 7b und Tab. 7 dagegen läßt zwei Erkrankungsgipfel in den Altersgruppen 4 und 7 erkennen.

3.3.1.6.3. Sonstige Herz- und Kreislauferkrankungen

Endo-/Myokarditiden	9
Herzkreislaufversagen ungeklärter Ursache	6
Degenerative Herzerkrankungen	4
Hypovolämischer Schock	2
Perikarditis	1
Endokarditis	1

Sonstige Herz- und Kreislauferkrankungen wurden bei 23 Tieren diagnostiziert. Dies sind 0,9 % aller ausgewerteten Tiere oder 11,4 % der Gesamtzahl der Tiere mit Herz- und Kreislauferkrankungen. Die sonstigen Herz- und Kreislauferkrankungen traten im Alter von drei Wochen bis zu 13 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 4,2 Jahre.

Von den Tieren waren:

11 männlich, davon 7 kastriert,

12 weiblich, davon 4 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1 : 1.09.

Zwei Tiere waren Rassekatzen (2 Perser).

Vier Tiere wurden entlassen. Vier Tiere wurden euthanasiert. 15 Tiere sind gestorben. Alle toten Tiere wurden seziert. In 16 Fällen waren diese Erkrankungen auch die Todes- oder Tötungsursachen. In den übrigen Fällen waren andere Krankheiten die Todes- oder Tötungsursachen.

Aufgrund der Heterogenität dieser Krankheitsgruppe wurde auf eine Altersverteilung verzichtet.

3.3.1.7. Erkrankungen des Respirationstraktes

Bei 105 Tieren wurden Erkrankungen des Respirationstraktes diagnostiziert. Dies sind 4,1 % aller ausgewerteten Tiere. Die Erkrankungen des Respirationstraktes traten im Alter von sechs Wochen bis zu 16 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 5,2 Jahre.

Von den Tieren waren:

49 männlich, davon 35 kastriert,

56 weiblich, davon 27 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1 : 1,1.

Neun Tiere waren Rassekatzen (5 Siamesen, 2 Perser, 2 Burma).

75 Tiere wurden entlassen. 16 Tiere wurden euthanasiert. 14 Tiere sind gestorben. 28 Tiere wurden seziiert. In 16 Fällen waren die Erkrankungen des Respirationstraktes auch die Todes- oder Tötungsursachen. In den übrigen Fällen waren andere Krankheiten die Todes- oder Tötungsursachen.

Tabelle 8: Erkrankungen des Respirationstraktes								
Altersgruppen	1	2	3	4	5	6	7	8
Alter in Jahren	<1/1	2/3	4/5	6/7	8/9	10/11	12/13	>13
Erkrankte Tiere insgesamt								
Tierzahl	21	24	16	13	10	13	6	2
% der Tiere mit Erkr. des Respirationstraktes	20	22,9	15,2	12,4	9,5	12,4	5,7	1,9
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	2,4	5,1	4,6	4,7	4,6	6,7	6,2	3,9
Akute Erkrankungen des Respirationstraktes								
Tierzahl	14	15	7	5	1	2	-	-
% der Tiere mit Erkr. des Respirationstraktes	13,3	14,3	6,7	4,8	1	1,9	-	-
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	1,6	3,2	2	1,8	0,5	1	-	-
Chron. Erkrankungen des Respirationstraktes								
Tierzahl	7	9	9	8	9	11	6	2
% der Tiere mit Erkr. des Respirationstraktes	6,7	8,6	8,6	7,6	8,6	10,5	5,7	1,9
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	0,8	1,9	2,6	2,9	4,1	5,7	6,2	3,9

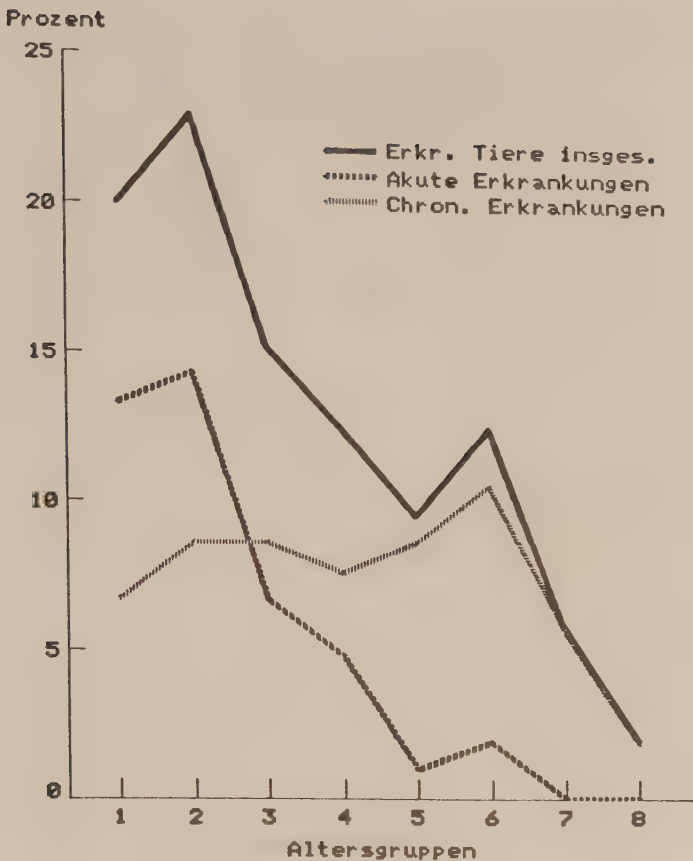


Abb. 8a: Aufteilung der Tiere mit Erkrankungen des Respirationstraktes nach Altersgruppen

Die Altersverteilung der Gesamtzahl der Tiere mit Erkrankungen des Respirationstraktes verdeutlicht in Abb. 8a und Tab. 8, daß der Haupteinkrankungsgipfel in Altersgruppe 2 liegt und ein weiterer kleiner in Altersgruppe 6.



Abb. 8b: Anteil der Tiere mit Erkrankungen des
Respirationstraktes je Altersgruppe
aller ausgewerteten Tiere

Die Altersverteilung der Gesamtzahl der Tiere mit
Erkrankungen des Respirationstraktes in Abb. 8b und
Tab. 8 zeigt den Haupterkrankungsgipfel in Alters-
gruppe 6 und einen kleineren Gipfel in Alters-
gruppe 2.

3.3.1.7.1. Akute Erkrankungen des Respirationstraktes

Zu dieser Gruppe konnten 44 Tiere gezählt werden. Dies sind 1,7 % aller ausgewerteten Tiere oder 42 % der Gesamtzahl der Tiere mit Erkrankungen des Respirationstraktes. Die akuten Erkrankungen des Respirationstraktes traten im Alter von sechs Wochen bis zu zehn Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 3,0 Jahre.

Von den Tieren waren:

22 männlich, davon 15 kastriert,

22 weiblich, davon 8 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1 : 1.

Ein Tier war eine Rassekatze (Perser).

32 Tiere wurden entlassen. Sechs Tiere wurden euthanasiert. Sechs Tiere sind gestorben. Zehn Tiere wurden seziert. In sieben Fällen waren die akuten Erkrankungen des Respirationstraktes auch die Todes- oder Tötungsursachen. In den übrigen Fällen waren andere Krankheiten die Todes- oder Tötungsursachen.

Folgende Erkrankungen wurden beobachtet:

Pneumonien	13
Bronchitiden	8
Bronchopneumonien	4
Lungenödeme	3
Epistaxis	2
Laryngotracheitiden	2
Tracheobronchitiden	2
Glottisödem	1
Sinusitis	1
Diagnose "Husten"	8

Die Altersverteilungen der Tiere mit akuten Erkrankungen des Respirationstraktes zeigen in den Abbildungen 8a und 8b den Erkrankungsgipfel in Altersgruppe 2 (s. auch Tab. 8).

3.3.1.7.2. Chronische Erkrankungen des Respirationstraktes

Bei 61 Tieren wurden chronische Erkrankungen des Respirationstraktes diagnostiziert. Dies sind 2,4 % aller ausgewerteten Tiere oder 58 % der Gesamtzahl der Tiere mit Erkrankungen des Respirationstraktes. Die chronischen Erkrankungen des Respirationstraktes traten im Alter von sieben Monaten bis zu 16 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 6,8 Jahre.

Von den Tieren waren:

27 männlich, davon 20 kastriert,

34 weiblich, davon 19 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1 : 1,3.

Acht Tiere waren Rassekatzen (5 Siamesen, 2 Burma, 1 Perser).

43 Tiere wurden entlassen. Zehn Tiere wurden euthanasiert. Acht Tiere sind gestorben. Alle toten Tiere wurden seziert. In neun Fällen waren die chronischen Erkrankungen des Respirationstraktes auch die Todes- oder Tötungsursachen. In den übrigen Fällen waren andere Krankheiten die Todes- oder Tötungsursachen.

Es wurden folgende chronische Erkrankungen des Respirationstraktes beobachtet:

Rhinitiden	25
Pneumonien	13
Bronchitiden	11
Laryngitiden	5
Bronchopneumonien	4
Tracheitis	1
Tracheobronchitis	1
Nasennebenhöhlenempyem	1

Die Altersverteilung in Abb. 8a zeigt einen Erkrankungsgipfel in Altersgruppe 6, die Altersverteilung in Abb. 8b in Altersgruppe 7 (s. auch Tab. 8).

3.3.1.8. Erkrankungen der Mundhöhle

Bei 226 Tieren wurden Erkrankungen der Mundhöhle diagnostiziert. Dies sind 8,8 % aller ausgewerteten Tiere. Veränderungen der Mundhöhle, die in direktem Zusammenhang mit dem Katzenschnupfen standen, wurden an dieser Stelle nicht berücksichtigt. Die Erkrankungen der Mundhöhle traten im Alter von zehn Monaten bis zu 18 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 7,4 Jahre.

Von den Tieren waren:

119 männlich, davon 85 kastriert,

107 weiblich, davon 44 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1,11 : 1.

31 Tiere waren Rassekatzen (16 Siamesen, 13 Perser, 1 Burma, 1 Kartäuser).

192 Tiere wurden entlassen. 29 Tiere wurden euthanasiert. Fünf Tiere sind gestorben. 30 Tiere wurden seziiert. Die Erkrankungen der Mundhöhle waren aber in keinem Fall die Todes- oder Tötungsursache.

Es wurden folgende Erkrankungen der Mundhöhle beobachtet:

Stomatitiden	84
Stomatitiden mit Zahnstein	56
Stomatitiden mit Paradontose	2
Stomatitiden mit Zahnverlust	2
Stomatitiden mit Pharyngitis	2
Zahnstein	76
Zahnverluste	3
Pulpitis	1

Tabelle 9:		Erkrankungen der Mundhöhle						
Altersgruppen	1	2	3	4	5	6	7	8
Alter in Jahren	<1/1	2/3	4/5	6/7	8/9	10/11	12/13	>13
Tierzahl	8	42	41	36	39	33	15	12
% der Tiere Mundhöhlenerkrankungen	3,6	18,8	18,3	16	17,4	14,7	6,6	5,3
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	0,9	8,8	11,7	13	17,9	17,1	15,5	23,5

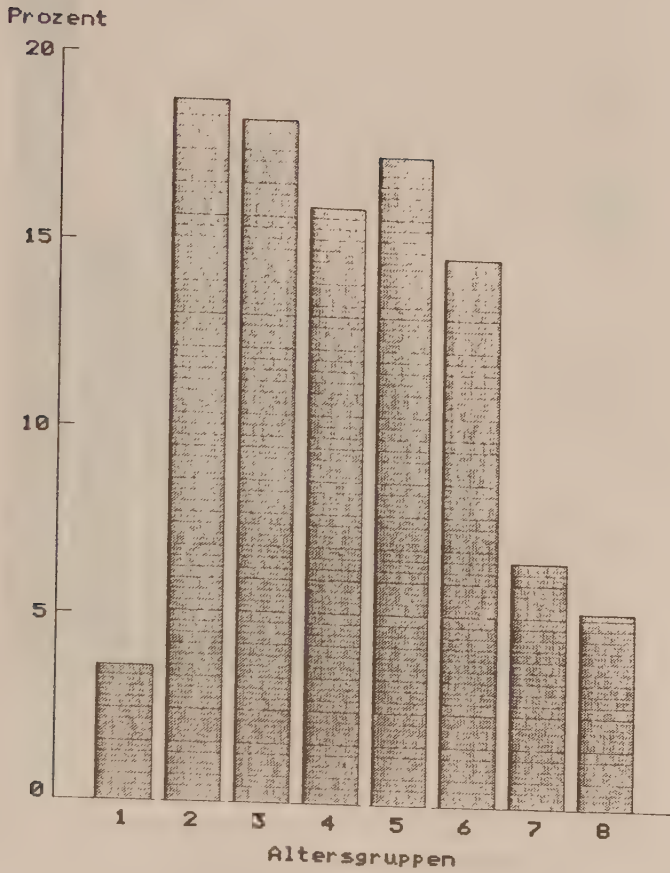


Abb. 9a: Aufteilung der Tiere mit Mundhöhlen-
erkrankungen nach Altersgruppen

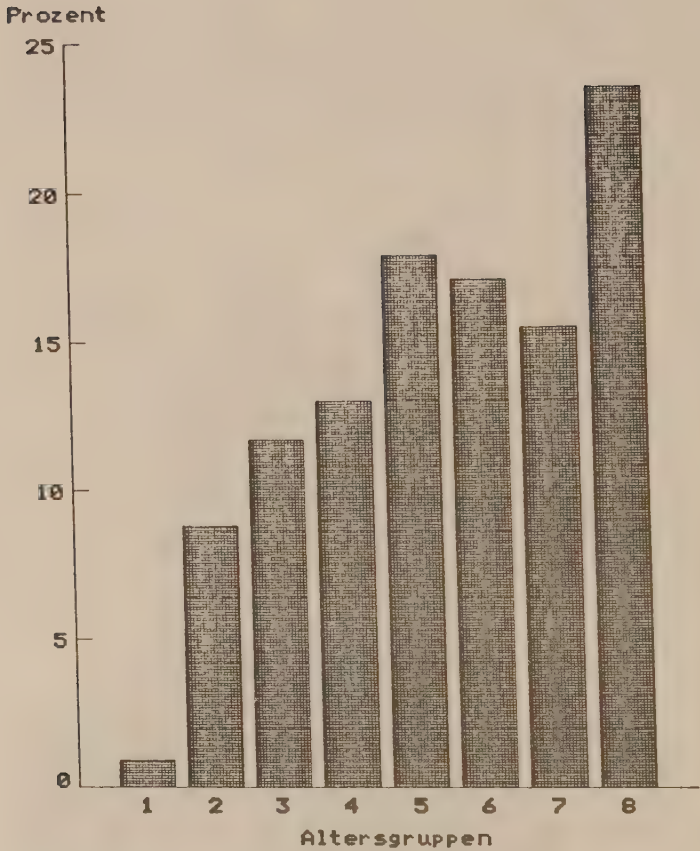


Abb. 9b: Anteil der Tiere mit Mundhöhlen-
erkrankungen je Altersgruppe aller
ausgewerteten Tiere

Die Altersverteilung in Abb. 9a zeigt einen weitgehend gleichmäßigen Verlauf über die Altersgruppen 2 bis 6. Dagegen zeigt die Altersverteilung in Abb. 9b einen deutlichen Erkrankungsgipfel in Altersgruppe 8 (s. auch Tab. 9).

3.3.1.9. Erkrankungen des Magen- und Darmtraktes

Bei 392 Tieren wurden Erkrankungen des Magen- und Darmtraktes diagnostiziert. Dies sind 15,3 % aller ausgewerteten Tiere. Die Erkrankungen des Magen- und Darmtraktes traten im Alter von drei Wochen bis zu 18 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 4,3 Jahre.

Von den Tieren waren:

192 männlich, davon 98 kastriert,

200 weiblich, davon 50 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1 : 1,04.

58 Tiere waren Rassekatzen (32 Siamesen, 19 Perser, 2 Burma, 2 Europäisch Kurzhaar, 2 Orientalisch Kurzhaar, 1 Russisch Blau).

315 Tiere wurden entlassen. 36 Tiere wurden euthanasiert. 41 Tiere sind gestorben. 66 Tiere wurden seziert. In 47 Fällen waren die Erkrankungen des Magen- und Darmtraktes auch die Todes- oder Tötungsursachen. In den übrigen Fällen waren andere Krankheiten die Todes- oder Tötungsursachen.

Tabelle 10; Erkrankungen des Magen- und Darmtraktes								
Altersgruppen	1	2	3	4	5	6	7	8
Alter in Jahren	<1/1	2/3	4/5	6/7	8/9	10/11	12/13	>13
Erkrankte Tiere insgesamt								
Tierzahl	144	77	53	31	27	30	23	7
% der Tiere mit Erkr. d. Magen- und Darmtraktes	36,7	19,6	13,5	7,9	6,8	7,7	5,9	1,8
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	16,1	16,2	15,2	11,2	12,4	15,5	23,7	13,7
Akute Erkrankungen des Magen- und Darmtraktes								
Tierzahl	135	65	45	27	21	21	16	5
% der Tiere mit Erkr. d. Magen- und Darmtraktes	34,4	16,6	11,5	6,9	5,4	5,4	4,1	1,3
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	15,1	13,7	12,9	9,8	9,6	10,9	16,5	9,8
Chron. Erkrankungen des Magen- und Darmtraktes								
Tierzahl	9	12	8	4	6	9	7	2
% der Tiere mit Erkr. d. Magen- und Darmtraktes	2,3	3,1	2	1	1,5	2,3	1,8	0,5
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	1	2,5	2,3	1,4	2,8	4,7	7,2	3,9

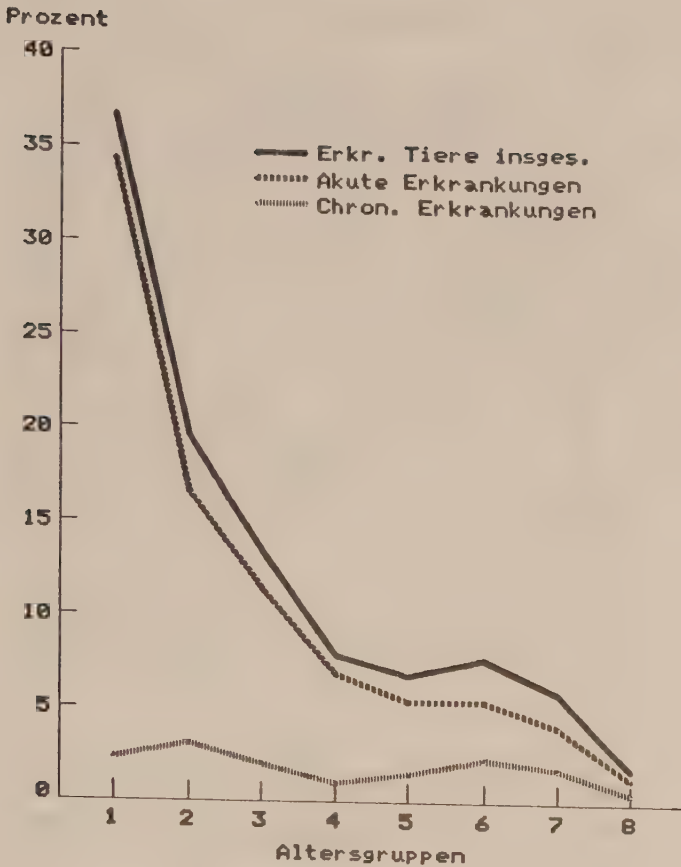


Abb. 10a: Aufteilung der Tiere mit Erkrankungen des Magen- und Darmtraktes nach Altersgruppen

Nach der Altersverteilung der Gesamtzahl der Tiere mit Erkrankungen des Magen- und Darmtraktes in Abb. 10a, Tab. 10 liegt der Erkrankungsgipfel eindeutig in Altersgruppe 1.

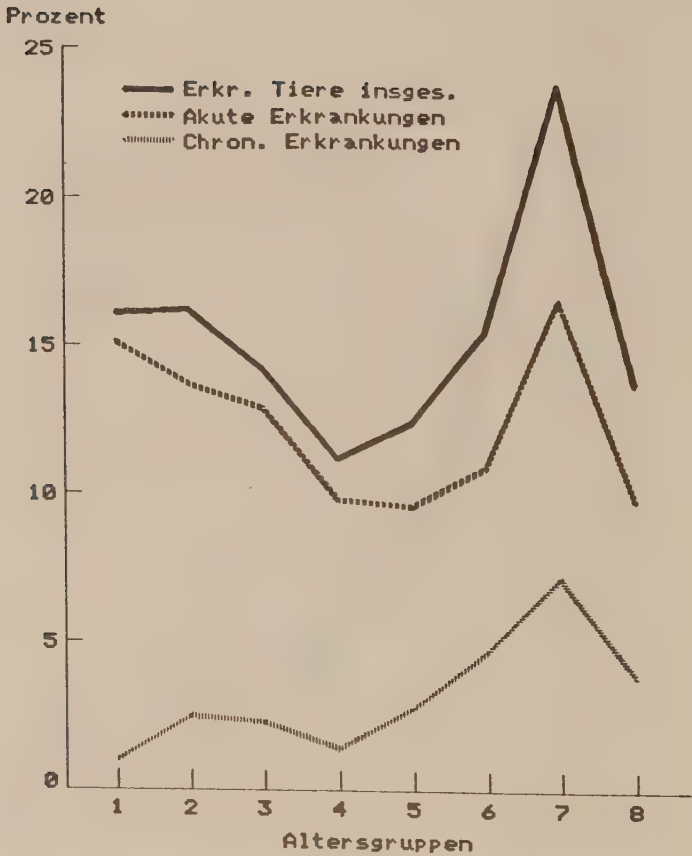


Abb. 10b: Anteil der Tiere mit Erkrankungen des Magen- und Darmtraktes je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere

Die Altersverteilung der Gesamtzahl der Tiere mit Erkrankungen des Magen- und Darmtraktes zeigt in Abb. 10b und Tab. 10 die höchste Erkrankungsrate in Altersgruppe 7.

3.3.1.9.1. Akute Erkrankungen des Magen- und Darmtraktes

Bei 335 Tieren wurden akute Erkrankungen des Magen- und Darmtraktes diagnostiziert. Dies sind 13,1 % aller ausgewerteten Tiere oder 85,5 % der Gesamtzahl der Tiere mit Erkrankungen des Magen- und Darmtraktes. Die akuten Erkrankungen des Magen- und Darmtraktes traten im Alter von drei Wochen bis zu 18 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 3,9 Jahre.

Von den Tieren waren:

166 männlich, davon 78 kastriert,

169 weiblich, davon 39 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1 : 1,01.

44 Tiere waren Rassekatzen (21 Siamesen, 17 Perser,
2 Europäisch Kurzhaar, 2 Orientalisch Kurzhaar,
2 Burma).

286 Tiere wurden entlassen. 19 Tiere wurden euthanasiert. 30 Tiere sind gestorben. 42 Tiere wurden seziert. In 37 Fällen waren die akuten Erkrankungen des Magen- und Darmtraktes auch die Todes- oder Tötungsursachen. In den übrigen Fällen waren andere Krankheiten die Todes- oder Tötungsursachen.

Es wurden folgende akute Erkrankungen beobachtet:

Gastritiden	62
Gastroenteritiden	52
Enteritiden	92
Koprostasen	83
Fremdkörper	26
Darminvaginationen	5
Magendilatationen	3
Analbeutelentzündungen	3
Magengeschwüre	3
Ileus anderer Ursache	2
Megaösophagus	2
Darmdilataationen	2

Die Altersverteilungen der Tiere mit akuten Erkrankungen des Magen- und Darmtraktes entsprechen in den Abbildungen 10a und 10b denen der Gesamtzahl der Tiere mit Erkrankungen des Magen- und Darmtraktes (s. auch Tab. 10).

3.3.1.9.2. Chronische Erkrankungen des Magen- und Darmtraktes

Bei 57 Tieren wurden chronische Erkrankungen des Magen- und Darmtraktes diagnostiziert. Dies sind 2,2 % aller ausgewerteten Tiere oder 14,5 % der Gesamtzahl der Tiere mit Erkrankungen des Magen- und Darmtraktes. Die chronischen Erkrankungen des Magen- und Darmtraktes traten im Alter von vier Monaten bis zu 14 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 6,3 Jahre.

Von den Tieren waren:

26 männlich, davon 20 kastriert,

31 weiblich, davon 11 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1 : 1,2.

14 Tiere waren Rassekatzen (11 Siamesen, 2 Perser, 1 Russisch Blau).

29 Tiere wurden entlassen. 17 Tiere wurden euthanasiert. 11 Tiere sind gestorben. 24 Tiere wurden seziert. In 10 Fällen waren die chronischen Erkrankungen des Magen- und Darmtraktes auch die Todes- oder Tötungsursachen. In den übrigen Fällen waren andere Krankheiten die Todes- oder Tötungsursachen.

Es wurden folgende chronische Erkrankungen beobachtet:

Enteritiden	38
Gastritiden	2
Gastroenteritiden	2
Malassimilationssyndrom	10
Motilitätsstörung	1
Colon irritabile	1
Chron. Magenulkus	3

Die Altersverteilung in Abb. 10a läßt zwei Erkrankungsgipfel in den Altersgruppen 2 und 6 erkennen

Die Altersverteilung in Abb. 10b zeigt den Erkrankungsgipfel in Altersgruppe 7 (s. auch Tab. 10).

3.3.1.10. Erkrankungen der Leber

Bei 36 Tieren wurden Erkrankungen der Leber diagnostiziert. Dies sind 1,4 % aller ausgewerteten Tiere. Die Erkrankungen der Leber traten im Alter von sieben Monaten bis zu 16 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 7,8 Jahre.

Von den Tieren waren:

21 männlich, davon 15 kastriert,

15 weiblich, davon 9 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1,4 : 1.

Vier Tiere waren Rassekatzen (1 Perser, 2 Siamesen, 1 Orientalisch Kurzhaar).

Acht Tiere wurden entlassen. 18 Tiere wurden euthanasiert. Zehn Tiere sind gestorben. 26 Tiere wurden seziert. In 18 Fällen waren die Erkrankungen der Leber auch die Todes- oder Tötungsursachen. In den übrigen Fällen waren andere Krankheiten die Todes- oder Tötungsursachen.

Folgende Erkrankungen der Leber wurden beobachtet:

Hepatitiden	10
Leberverfettungen	8
Leberzirrhosen	3
Lebernekrosen	3
Leberdystrophien	3
Leberdegeneration	1
Diagnose "Hepatopathie"	8

Tabelle 11: Erkrankungen der Leber								
Altersgruppen	1	2	3	4	5	6	7	8
Alter in Jahren	<1/1	2/3	4/5	6/7	8/9	10/11	12/13	>13
Tierzahl	3	2	5	7	7	3	6	3
% der Tiere mit Lebererkrankungen	8,3	5,5	13,8	19,4	19,4	8,3	16,6	8,3
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	0,3	0,4	1,4	2,5	3,2	1,5	6,2	5,9

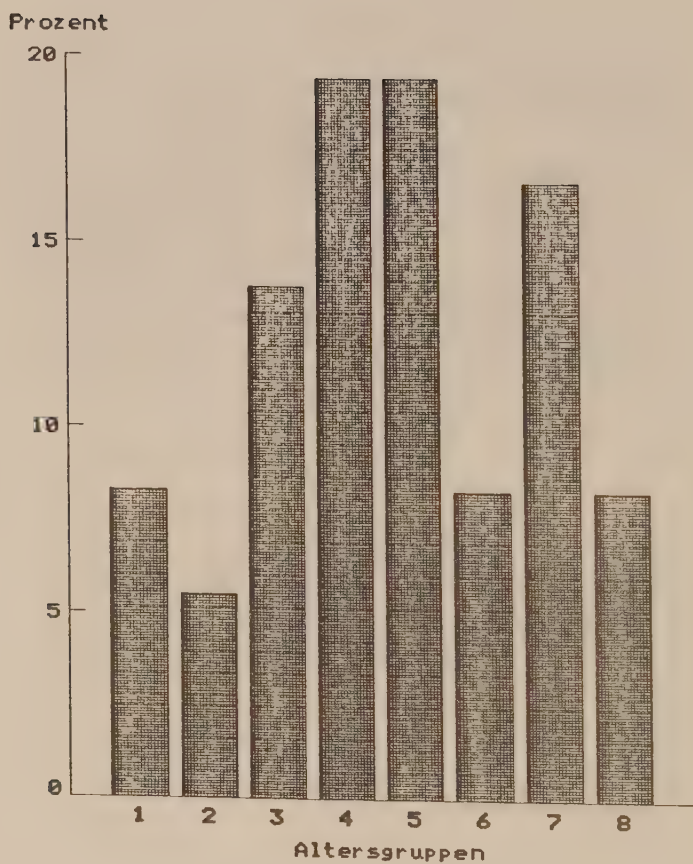


Abb. 11a: Aufteilung der Tiere mit Lebererkrankungen
nach Altersgruppen

Die Altersverteilung in Abb. 11a, Tab. 11 zeigt
Erkrankungshöhepunkte in den Altersgruppen 4, 5 und 7.

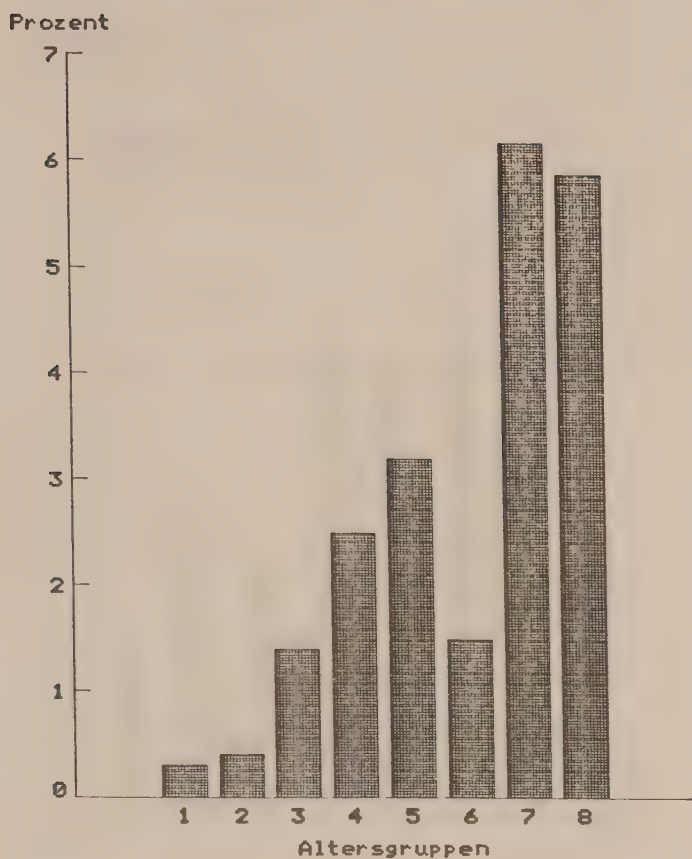


Abb. 11b: Anteil der Tiere mit Lebererkrankungen je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere

Die Altersverteilung in Abb. 11b, Tab. 11 zeigt die höchsten Erkrankungsraten in den Altersgruppen 7 und 8.

3.3.1.11. Erkrankungen des Pankreas

Bei 88 Tieren wurden Erkrankungen des Pankreas diagnostiziert. Dies sind 3,4 % aller ausgewerteten Tiere. Die Erkrankungen des Pankreas traten im Alter von vier Monaten bis zu 16 Jahren auf.

Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 8,6 Jahre.

Von den Tieren waren:

46 männlich, davon 34 kastriert,

42 weiblich, davon 25 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1,09 : 1.

14 Tiere waren Rassekatzen (8 Siamesen, 6 Perser).

47 Tiere wurden entlassen. 27 Tiere wurden euthanasiert. 14 Tiere sind gestorben. 38 Tiere wurden seziiert. In 28 Fällen waren die Erkrankungen des Pankreas auch die Todes- oder Tötungsursachen. In den übrigen Fällen waren andere Krankheiten die Todes- oder Tötungsursachen.

Tabelle 12 Erkrankungen des Pankreas								
Altersgruppen	1	2	3	4	5	6	7	8
Alter in Jahren	<1/1	2/3	4/5	6/7	8/9	10/11	12/13	>13
Erkrankte Tiere insgesamt								
Tierzahl	5	8	7	14	14	14	19	7
% der Tiere mit Pankreaserkrankungen	5,7	9,1	7,9	16	16	16	21,6	7,9
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	0,6	1,7	2	5,1	6,4	7,3	19,6	13,7
Diabetes mellitus								
Tierzahl	1	4	6	13	10	12	15	3
% der Tiere mit Pankreaserkrankungen	1,1	4,5	6,8	14,7	11,4	13,6	17	3,4
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	0,1	0,8	1,7	4,7	4,6	6,2	15,5	5,9

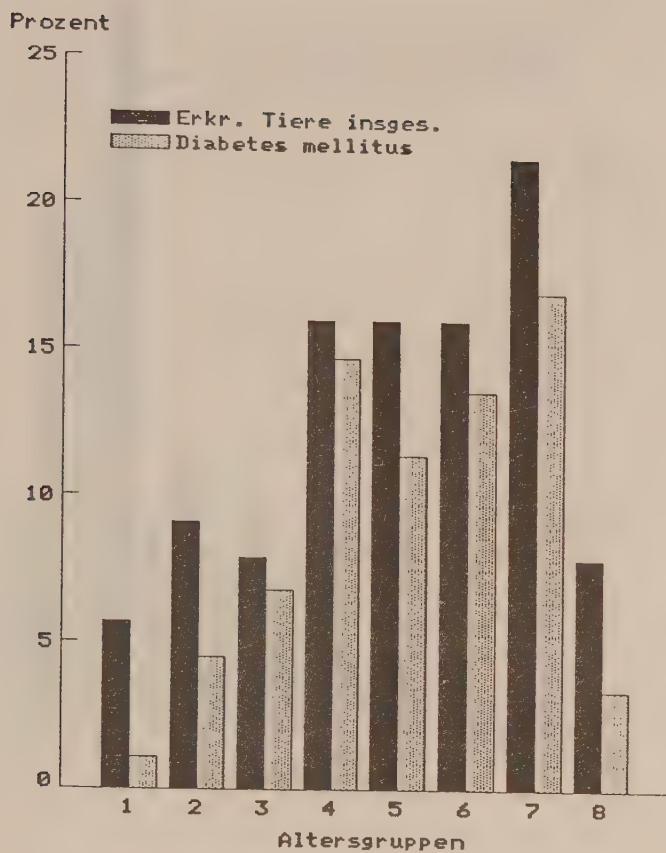


Abb. 12a: Aufteilung der Tiere mit Pankreaserkrankungen nach Altersgruppen

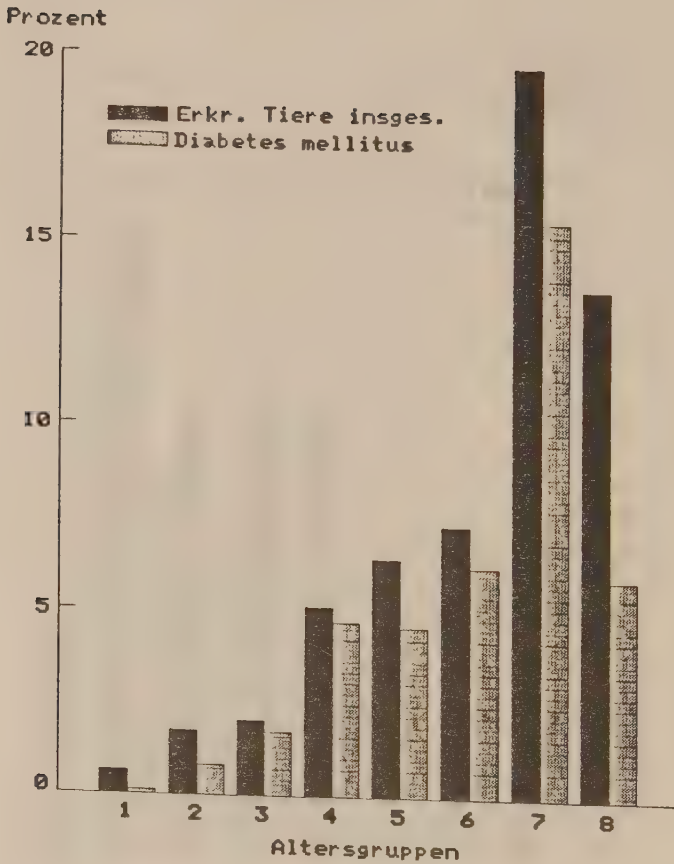


Abb. 12b: Anteil der Tiere mit Pankreaserkrankungen je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere

Die Altersverteilungen in den Abbildungen 12a und 12b zeigen die höchste Erkrankungsrate jeweils in Altersgruppe 7 (s. auch Tab. 12).

3.3.1.11.1. Endokrine Pankreaserkrankungen

64 Tiere zeigten einen Diabetes mellitus, das sind 2,5 % aller ausgewerteten Tiere oder 72,7 % der Gesamtzahl der Tiere mit Pankreaserkrankungen. Der Diabetes mellitus trat im Alter von einem bis zu 16 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 8,8 Jahre.

Von den Tieren waren:

31 männlich, davon 24 kastriert,

33 weiblich, davon 22 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1 : 1.06.

Neun Tiere waren Rassekatzen (7 Siamesen, 2 Perser).

45 Tiere wurden entlassen. 17 Tiere wurden euthanasiert, zwei sind gestorben. 16 Tiere wurden seziiert. Bei 11 Tieren war der Diabetes mellitus auch die Todes- oder Tötungsursache. In den übrigen Fällen waren andere Krankheiten die Todes- oder Tötungsursachen.

Die Altersverteilungen in den Abbildungen 12a und 12b entsprechen den Gesamtaltersverteilungen (s. auch Tab. 12).

3.3.1.11.2. Exokrine Pankreaserkrankungen

Nur vier Tiere zeigten eine exokrine Pankreaserkrankung, das sind 0,2 % aller ausgewerteten Tiere oder 4,5 % der Gesamtzahl der Tiere mit Pankreaserkrankungen. Exokrine Pankreaserkrankungen traten im Alter von einem bis zu 13 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 8,5 Jahre.

Von den Tieren waren:

3 männlich, davon 2 kastriert,

1 weiblich, nicht kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 3 : 1.

Kein Tier war eine Rassekatze.

Ein Tier wurde entlassen. Drei Tiere wurden euthanasiert. Alle toten Tiere wurden seziiert. Bei allen drei Tieren waren die exokrinen Pankreaserkrankungen auch die Tötungsursache.

Aufgrund der geringen Tierzahl ist eine Aussage über die Altersverteilung nicht sinnvoll.

3.3.1.11.3. Entzündungen des Pankreas

Die Entzündungen des Pankreas betrafen sowohl den endokrinen als auch den exokrinen Anteil des Pankreas und wurden deshalb gesondert aufgeführt. 15 Tiere waren davon betroffen, das sind 0,6 % aller ausgewerteten Tiere oder 17 % der Gesamtzahl der Tiere mit Pankreaserkrankungen. Die Entzündungen des Pankreas traten im

Alter von vier Monaten bis zu 14 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 6,6 Jahre.

Von den Tieren waren:

9 männlich, davon 7 kastriert,

6 weiblich, davon 3 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1,5 : 1.

Fünf Tiere waren Rassekatzen (4 Perser, 1 Siamese).

Ein Tier wurde entlassen. Vier Tiere wurden euthanasiert, zehn sind gestorben. Alle toten Tiere wurden seziert. Die Entzündungen des Pankreas waren in allen Fällen auch die Todes- oder Tötungsursachen.

Aufgrund der geringen Tierzahl ist eine Aussage über die Altersverteilung nicht sinnvoll.

3.3.1.11.4. Zufällige Sektionsbefunde am Pankreas ohne vorübergehende klinische Symptome

Bei fünf Tieren wurden degenerative Altersveränderungen als zufällige Sektionsbefunde erhoben.

3.3.1.12. Erkrankungen des Blutes

Erkrankungen des Blutes zeigten 67 Tiere, das sind 2,6 % aller ausgewerteten Tiere. Die Erkrankungen des Blutes traten im Alter von fünf Monaten bis zu 12 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 6,3 Jahre.

Von den Tieren waren:

26 männlich, davon 16 kastriert,

41 weiblich, davon 20 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1 : 1,6.

Neun Tiere waren Rassekatzen (4 Siamesen, 3 Perser, 1 Russisch Blau, 1 Kartäuser).

18 Tiere wurden entlassen. 31 Tiere wurden euthanasiert, 13 sind gestorben. 39 Tiere wurden seziiert. Bei 24 Tieren waren die Erkrankungen des Blutes auch die Todes- oder Tötungsursachen. In den übrigen Fällen waren andere Krankheiten die Todes- oder Tötungsursachen.

Tabelle 10		Erkrankungen des Blutes							
Rassengruppen		1	2	3	4	5	6	7	8
Alter in Jahren		1	2	3	4	5	6	7	8
Tierzahl		1	2	3	4	5	6	7	8
% der Tiere mit Erkrankung des Blutes		16,3	22,9	15,4	5	15,3	14,9	5	-
% der Rassengruppe aller ausgewerteten Tiere		2	3,4	3,1	4	5	5,2	3,1	-

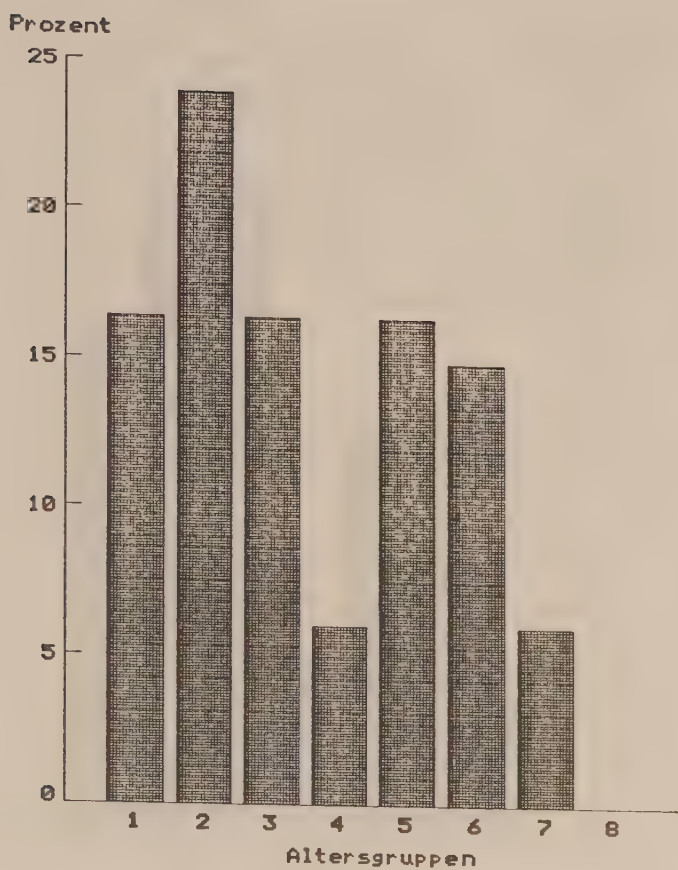


Abb. 13a: Aufteilung der Tiere mit Erkrankungen des Blutes nach Altersgruppen

Die Altersverteilung in Abb. 13a, Tab. 13 weist eine Erkrankungsspitze in der Altersgruppe 2 auf.

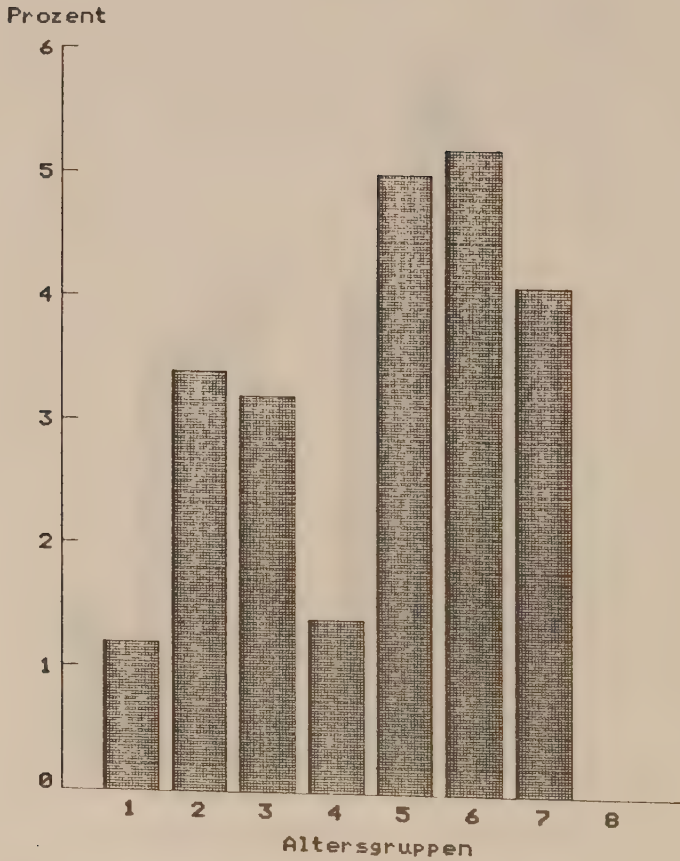


Abb. 13b: Anteil der Tiere mit Erkrankungen des Blutes
je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere

Die Altersverteilung in Abb. 13b, Tab. 13 zeigt
Erkrankungsspitzen in den Altersgruppen 5 und 6.

3.3.1.12.1. Anämien

Bei 53 Tieren wurden Anämien diagnostiziert. Dies sind 2 % aller ausgewerteten Tiere oder 79,1 % der Gesamtzahl der Tiere mit Erkrankungen des Blutes. Nicht berücksichtigt wurden an dieser Stelle die Anämien bei FeLV-infizierten Tieren und bei Tieren mit Hämobartonellose. Anämien traten im Alter von sieben Monaten bis zu 12 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 6,2 Jahre.

Von den Tieren waren:

16 männlich, davon 13 kastriert,

37 weiblich, davon 20 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1 : 2,3.

Neun Tiere waren Rassekatzen (4 Siamesen, 3 Perser, 1 Russisch Blau, 1 Kartäuser).

14 Tiere wurden entlassen. 28 Tiere wurden euthanasiert. 11 Tiere sind gestorben. 34 Tiere wurden seziiert. Bei 19 Tieren waren die Anämien auch die Todes- oder Tötungsursachen. In den übrigen Fällen waren andere Krankheiten die Todes- oder Tötungsursachen.

Es wurden beobachtet:

Blutungsanämien	8
Hämolytische Anämien	6
Aplastische Anämien	2
Hypochrome Anämie	1
Diagnose "Anämie"	36

3.3.1.12.2. Hämorrhagische Diathesen

Hämorrhagische Diathesen wurden bei sieben Tieren beobachtet. Dies sind 0,3 % aller ausgewerteten Tiere oder 10,4 % der Gesamtzahl der Tiere mit Erkrankungen des Blutes. Die hämorrhagischen Diathesen traten im Alter von fünf Monaten bis zu fünf Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 2,1 Jahre.

Von den Tieren waren:

3 männlich, davon 1 kastriert,

4 weiblich, nicht kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1 : 1,3.

Kein Tier war eine Rassekatze.

Zwei Tiere wurden entlassen. Drei Tiere wurden euthanasiert. Zwei Tiere sind gestorben. Alle toten Tiere wurden seziiert. In diesen fünf Fällen waren die hämorrhagischen Diathesen auch die Todes- oder Tötungsursachen.

Es wurden folgende hämorrhagische Diathesen beobachtet:

Ungeklärter Ursache	6
Bluttransfusionskomplikation	1

3.3.1.12.3. Andere Erkrankungen des Blutes

Lymphozytopenien	4
Thrombozytopenien	3

3.3.1.13. Erkrankungen der Harn- und harnableitenden Organe

Erkrankungen der Harn- und harnableitenden Organe wurden bei 252 Tieren diagnostiziert. Dies sind 9,8 % aller ausgewerteten Tiere. Die Erkrankungen der Harn- und harnableitenden Organe traten im Alter von sechs Wochen bis zu 18 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 7,4 Jahre.

Von den Tieren waren:

139 männlich, davon 90 kastriert,

113 weiblich, davon 59 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1,23 : 1.

38 Tiere waren Rassekatzen (23 Perser, 12 Siamesen, 1 Kartäuser, 1 Burma, 1 Angora).

126 Tiere wurden entlassen. 98 Tiere wurden euthanasiert, 28 sind gestorben. 109 Tiere wurden seziiert. Bei 90 Tieren waren die Erkrankungen der Harn- und harnableitenden Organe auch die Todes- oder Tötungsursachen. In den übrigen Fällen waren andere Krankheiten die Todes- oder Tötungsursachen.

Tabelle 14: Erkrankungen der Harn- und harnableitenden Organe								
Altersgruppen	1	2	3	4	5	6	7	8
Alter in Jahren	<11	2/3	4/5	6/7	8/9	10/11	12/13	>13
Erkrankte Tiere insgesamt								
Tierzahl	22	29	36	38	52	36	19	20
% der Tiere mit Erkr. d. Harn- u. harnabl. Org.	8,7	11,5	14,3	15	21	14,3	7,5	7,9
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	2,5	6,1	10,3	13,8	23,9	18,7	19,6	39,2
Nephropathien								
Tierzahl	14	17	15	25	46	27	18	19
% der Tiere mit Erkr. d. Harn- u. harnabl. Org.	5,5	6,7	6	9,9	18,3	10,7	7,1	8
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	1,6	3,6	4,3	9,1	21	14	19	37,3
Zystitiden								
Tierzahl	7	4	11	8	4	4	1	1
% der Tiere mit Erkr. d. Harn- u. harnabl. Org.	2,7	1,6	4,4	3,2	1,6	1,6	0,4	0,4
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	0,8	0,8	3,2	2,9	1,8	2,1	1	2
Harnkonkremente								
Tierzahl	1	8	10	5	2	5	-	-
% der Tiere mit Erkr. d. Harn- u. harnabl. Org.	0,4	3,2	4	2	0,8	2	-	-
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	0,1	1,7	2,9	1,8	0,9	2,6	-	-

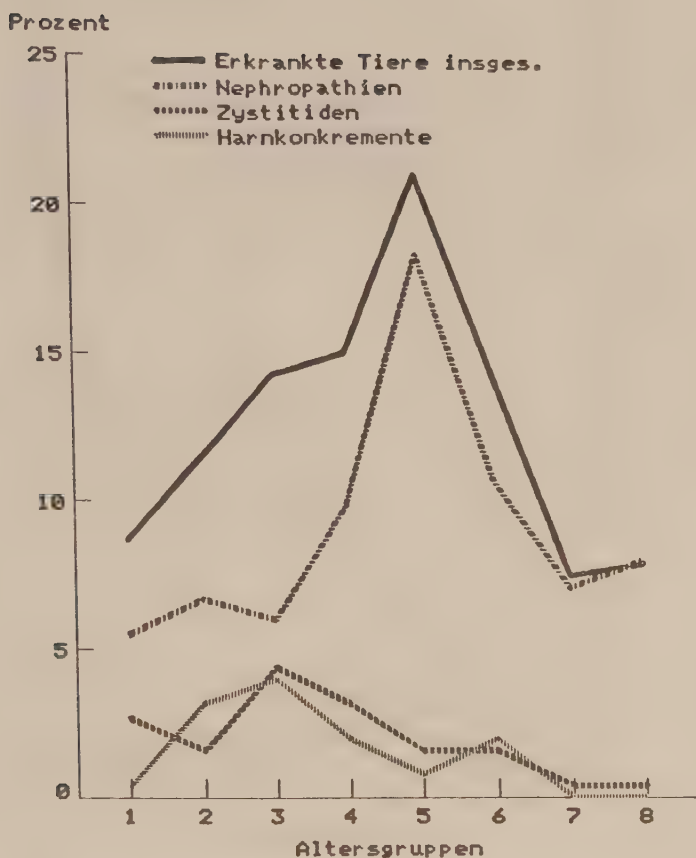


Abb. 14a: Aufteilung der Tiere mit Erkrankungen der Harn- und harnableitenden Organe nach Altersgruppen

Die Altersverteilung der Gesamtzahl der Tiere mit Erkrankungen der Harn- und harnableitenden Organe in Abb. 14a und Tab. 14 zeigt einen Erkrankungsgipfel in Altersgruppe 5.

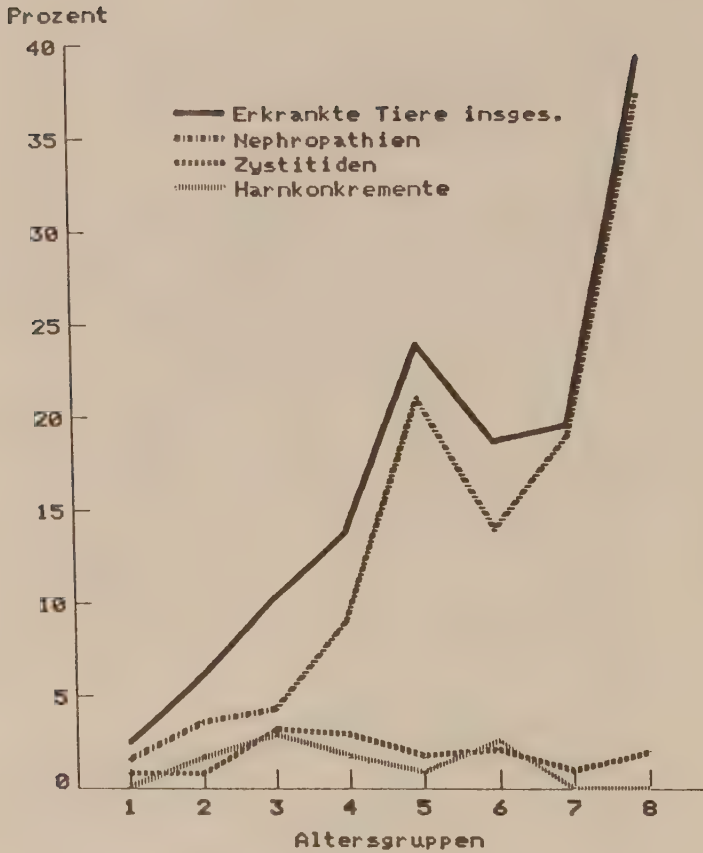


Abb. 14b: Anteil der Tiere mit Erkrankungen der Harn- und harnableitenden Organe je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere

Die Altersverteilung der Gesamtzahl der Tiere mit Erkrankungen der Harn- und harnableitenden Organe in Abb. 14b und Tab. 14 weist die höchsten Erkrankungs-raten in den Altersgruppen 5 und 8 auf.

3.3.1.13.1. Erkrankungen der Nieren

Bei 181 Tieren wurden Erkrankungen der Nieren diagnostiziert. Dies sind 7 % aller ausgewerteten Tiere oder 71,8 % der Gesamtzahl der Tiere mit Erkrankungen der Harn- und harnableitenden Organe. Die Erkrankungen der Nieren traten im Alter von zwei Monaten bis zu 18 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 8,2 Jahre.

Von den Tieren waren:

95 männlich, davon 58 kastriert,

86 weiblich, davon 42 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1,1 : 1.

22 Tiere waren Rassekatzen (11 Perser, 9 Siamesen, 1 Burma, 1 Angora).

68 Tiere wurden entlassen. 89 Tiere wurden euthanasiert. 24 Tiere sind gestorben. 99 Tiere wurden seziiert. In 81 Fällen waren die Erkrankungen der Nieren auch die Todes- oder Tötungsursachen. In den übrigen Fällen waren andere Krankheiten die Todes- oder Tötungsursachen.

Folgende Erkrankungen wurden beobachtet:

Interstitielle Nephritiden	36
Schrumpfnieren	29
Glomerulonephritiden	20
Tubulonephrosen	4
Glomerulonephrosen	2
Nierenhypoplasien	2
Nierenrindenzysten	2
Niereninfarkt	1
Diagnose "Nephropathie"	85

Die Altersverteilung in Abb. 14a und Tab. 14 zeigt einen Erkrankungsgipfel in Altersgruppe 5. Die Altersverteilung in Abb. 14b und Tab. 14 zeigt zusätzlich noch einen Erkrankungsgipfel in Altersgruppe 8.

3.3.1.13.2. Erkrankungen der Harnblase und der Harnröhre

3.3.1.13.2.1. Zystitiden und Urethritiden

Bei 40 Tieren wurden Zystitiden oder Urethritiden diagnostiziert. Dies sind 1,6 % aller ausgewerteten Tiere oder 15,9 % der Gesamtzahl der Tiere mit Erkrankungen der Harn- und harnableitenden Organe. Die Zystitiden und Urethritiden traten im Alter von sechs Wochen bis zu 14 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 5,4 Jahre.

Von den Tieren waren:

16 männlich, davon 9 kastriert,

24 weiblich, davon 15 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1 : 1,5.

Zehn Tiere waren Rassekatzen (8 Perser, 1 Siamese, 1 Kartäuser).

34 Tiere wurden entlassen. Vier Tiere wurden euthanasiert. Zwei Tiere sind gestorben. Alle toten Tiere wurden seziert. In vier Fällen waren die Entzündungen der Harnblase oder der Harnröhre auch die Todes- oder Tötungsursachen. In den beiden übrigen Fällen waren andere Krankheiten die Todesursachen.

Die Altersverteilungen in den Abb. 14a und 14b zeigen übereinstimmend ihre höchste Erkrankungsrate in Altersgruppe 3 (s. auch Tab. 14).

3.3.1.13.2.2. Harnkonkremente

3.3.1.13.2.2.1. Felines urologisches Syndrom (FUS) (weibliche Tiere)

Bei drei weiblichen Tieren wurde das FUS diagnostiziert. Dies sind 0,1 % aller ausgewerteten Tiere oder 1,2 % der Gesamtzahl der Tiere mit Erkrankungen der Harn- und harnableitenden Organe. Alle drei Tiere waren 11 Jahre alt.

Zwei Tiere wurden entlassen. Bei einem Tier war das FUS die Tötungsursache.

3.3.1.13.2.2.2. Felines urologisches Syndrom (FUS) (männliche Tiere)

Bei 28 Katern wurde das FUS diagnostiziert. Dies sind 1,1 % aller ausgewerteten Tiere oder 11,1 % der Gesamtzahl der Tiere mit Erkrankungen der Harn- und harnableitenden Organe. Das feline urologische Syndrom trat im Alter von einem bis zu 11 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 4,9 Jahre.

Von den Tieren waren 23 kastriert.

Sechs Tiere waren Rassekatzen (4 Perser, 2 Siamesen).

22 Tiere wurden entlassen. Vier Tiere wurden euthanasiert. Zwei Tiere sind gestorben. Vier Tiere wurden seziert. Bei diesen vier Tieren war das FUS auch die Todes- oder Tötungsursache.

Die Altersverteilungen in den Abbildungen 14a und 14b zeigen eine deutliche Erkrankungsspitze in der Altersgruppe 3 (s. auch Tab. 14).

3.3.1.14. Tumoren (ohne Leukose)

Bei 45 Tieren wurden Tumoren beobachtet. Dies sind 1.8 % aller ausgewerteten Tiere. Die Tumoren traten im Alter von einem bis zu 17 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 7,8 Jahre.

Von den Tieren waren:

25 männlich, davon 17 kastriert,

20 weiblich, davon 7 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1,25 : 1.

Sieben Tiere waren Rassekatzen (3 Siamesen, 2 Perser, 2 Burma).

18 Tiere wurden entlassen. 20 Tiere wurden euthanasiert. Sieben Tiere sind gestorben. 25 Tiere wurden seziert. In 20 Fällen waren die Tumoren auch die Todes- oder Tötungsursachen. In den übrigen Fällen waren andere Krankheiten die Todes- oder Tötungsursachen.

Folgende Tumoren wurden beobachtet:

Tumoren der Leber	5
Tumoren des Thymus und des präkardialen Mittelfells	5
Tumoren des Gehörsystems	4
Tumoren des Pankreas	3
Tumoren der Nase und Nasenhöhle	2
Tumoren der Zunge	2
Tumoren der Milz	2
Tumoren des Uterus	2
Tumoren der Haut	2
Tumoren der Lunge	2
Tumor der Gingiva	1
Tumor der Hypophyse	1
Tumor der Schädelbasis	1
Tumor des 3. Augenlides	1
Tumor der Parotis	1
Tumor des Magens	1
Tumor der Niere	1
Tumor der Mamma	1
Schwanzwirbeltumor	1
"Oberschenkel-Sarkom"	1
Diagnose "Tumor des Abdomens"	6

Tabelle 15: Tumoren								
Altersgruppen	1	2	3	4	5	6	7	8
Alter in Jahren	<1/1	2/3	4/5	6/7	8/9	10/11	12/13	>13
Tierzahl	4	6	4	3	7	6	10	5
% der Tiere mit Tumoren	8,9	13,3	8,9	6,7	15,5	13,3	22,2	11,1
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	0,4	1,3	1,1	1,1	3,2	3,1	10,3	9,8

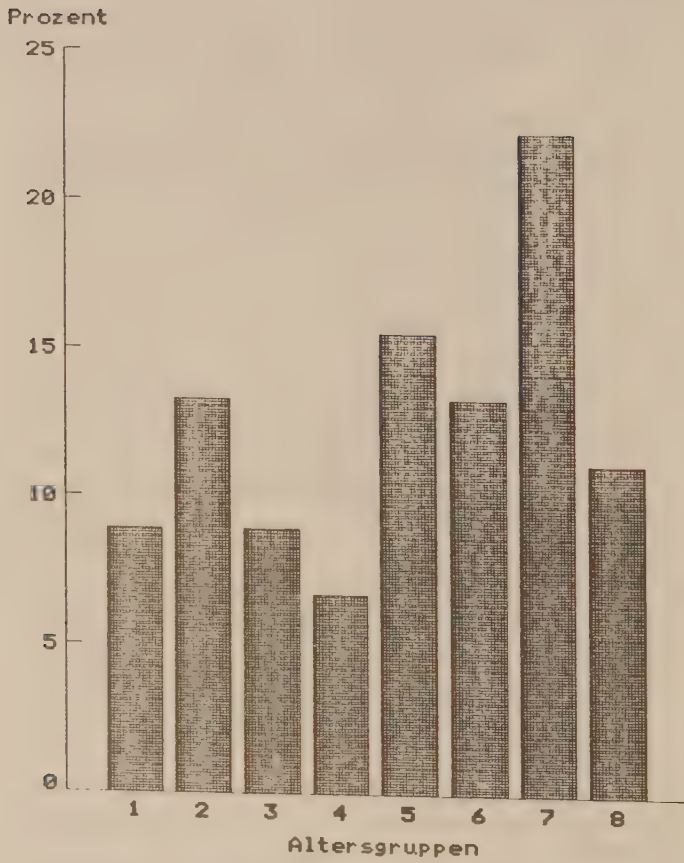


Abb. 15a: Aufteilung der Tiere mit Tumoren nach Altersgruppen

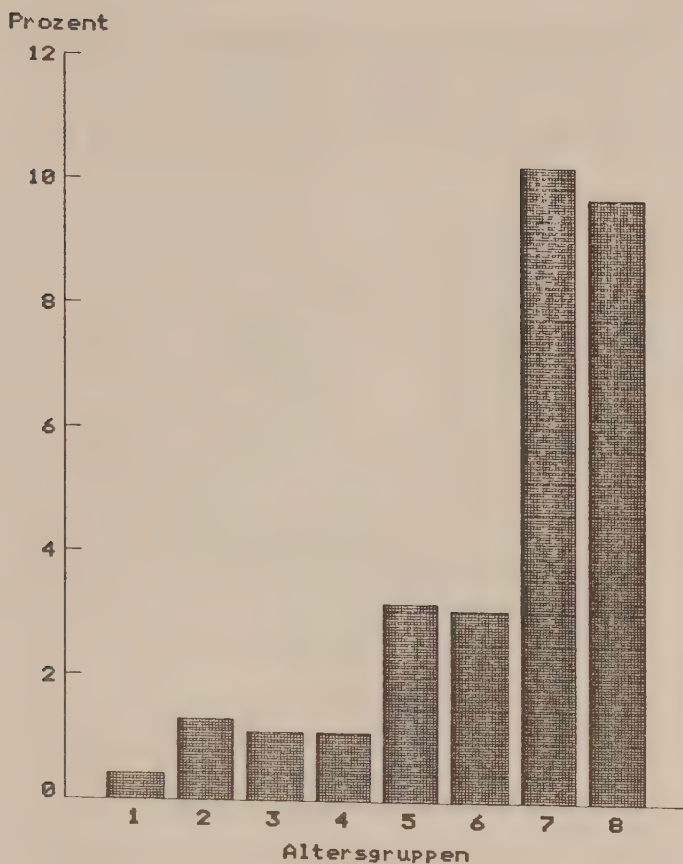


Abb. 15b: Anteil der Tiere mit Tumoren je Altersgruppe
aller ausgewerteten Tiere

Die Altersverteilungen in den Abbildungen 15a und 15b zeigen jeweils die Erkrankungsspitze in Altersgruppe 7 (s. auch Tab. 15).

3.3.1.15. Vergiftungen

Vergiftungserscheinungen zeigten 137 Katzen. Dies sind 5,4 % aller ausgewerteten Tiere. Vergiftungen traten im Alter von fünf Wochen bis zu 14 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug drei Jahre.

Von den Tieren waren:

75 männlich, davon 40 kastriert,

62 weiblich, davon 21 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1,2 : 1.

Fünf Tiere waren Rassekatzen (4 Perser, 1 Kartäuser).

94 Tiere wurden entlassen. 13 Tiere wurden euthanasiert. 30 Tiere sind gestorben. 28 Tiere wurden seziert. Bei diesen 28 Tieren waren die Vergiftungen auch die Todes- oder Tötungsursachen.

Tabelle 16: Vergiftungen								
Altersgruppen	1	2	3	4	5	6	7	8
Alter in Jahren	<1/1	2/3	4/5	6/7	8/9	10/11	12/13	>13
Tierzahl	50	42	23	13	3	2	3	1
% der Tiere mit Vergiftungen	36,5	30,7	16,8	9,5	2,2	1,5	2,2	0,7
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	5,6	8,8	6,6	4,7	1,4	1	3,1	2

Folgende Vergiftungen wurden beobachtet:

Phenol-, Holzteer- oder	
Mineralölvergiftungen	39
Vergiftungen mit Cumarinderivaten	19
Thalliumvergiftungen	11
Insektizidvergiftungen	6
Medikamentenintoxikationen	6
Pflanzenvergiftungen	6
Rauchvergiftungen	5
Äthylenglykolvergiftungen	2
Metaldehydvergiftungen	2
WC-Reinigervergiftungen	2
Waschlaugenvergiftungen	2
Bleivergiftung	1
Zinkvergiftung	1
Vergiftungen ungeklärter Ursache	35

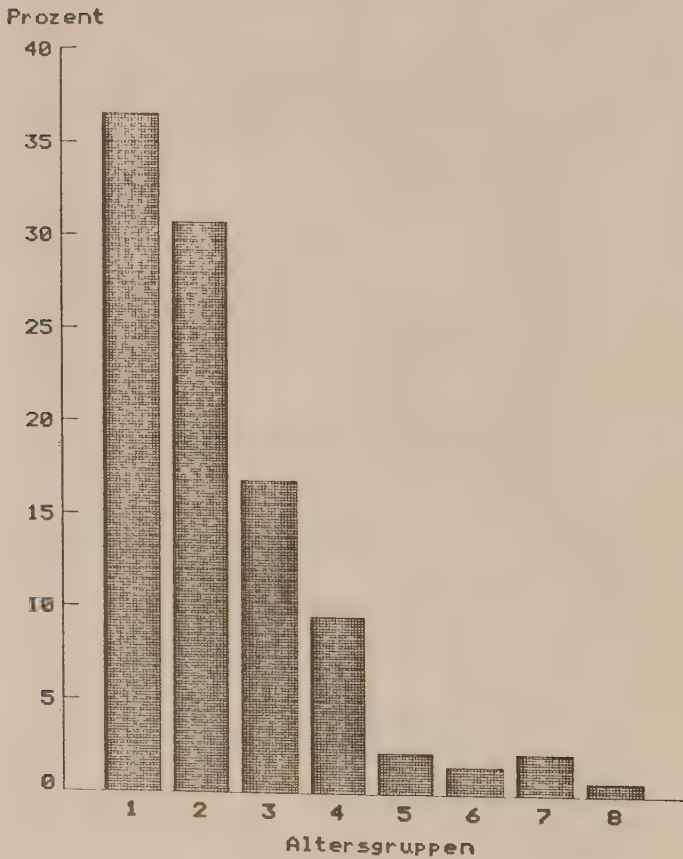


Abb. 16a: Aufteilung der Tiere mit Vergiftungen nach Altersgruppen

Die Altersverteilung in Abb. 16a, Tab. 16 zeigt die Erkrankungsspitze in Altersgruppe 1.

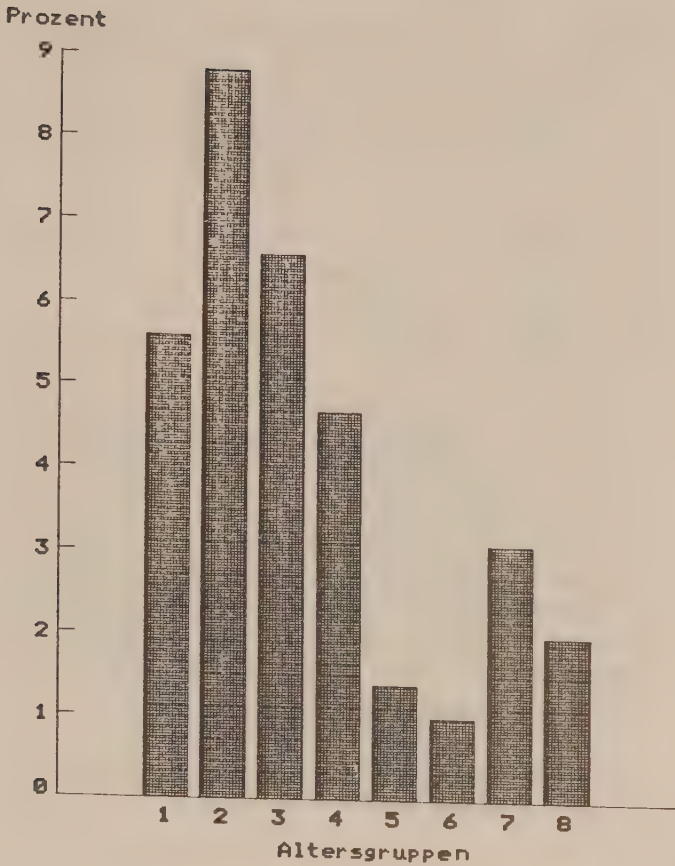


Abb. 16b: Anteil der Tiere mit Vergiftungen je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere

Die Altersverteilung in Abb. 16b, Tab. 16 zeigt die höchste Erkrankungsrate in Altersgruppe 2.

3.3.1.16. Traumen und Verletzungen

Bei 55 Tieren wurden Traumen oder Verletzungen beobachtet. Dies sind 2.2 % aller ausgewerteten Tiere. Traumen und Verletzungen traten im Alter von acht Wochen bis zu 12 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 3,8 Jahre.

Von den Tieren waren:

37 männlich, davon 15 kastriert,

18 weiblich, davon 7 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 2.05 : 1.

Vier Tiere waren Rassekatzen (1 Perser, 1 Siamese, 1 Kartäuser, 1 Russisch Blau).

39 Tiere wurden entlassen. Neun Tiere wurden euthanasiert. Sieben Tiere sind gestorben. Alle toten Tiere wurden seziert. Nur in acht Fällen waren die Traumen und Verletzungen auch die Todes- oder Tötungsursachen. In den übrigen Fällen waren andere Krankheiten die Todes- oder Tötungsursachen.

Es wurden folgende Ursachen für Traumen und Verletzungen beobachtet:

Verkehrsunfälle	9
Sturz aus dem Fenster	8
Schußverletzungen	6
Kampferletzungen	4
Verbrühung mit heißem Wasser	1
Ursache unbekannt	27

Tabelle 17: Traumatische Erkrankungen								
Altersgruppen	1	2	3	4	5	6	7	8
Alter in Jahren	<1/1	2/3	4/5	6/7	8/9	10/11	12/13	>13
Tierzahl	19	9	14	3	6	3	1	-
% der Tiere mit traumat. Erkrankungen	34,5	16,4	25,5	5,5	10,9	5,5	1,8	-
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	2,1	1,9	4	1,1	2,8	1,6	1	-

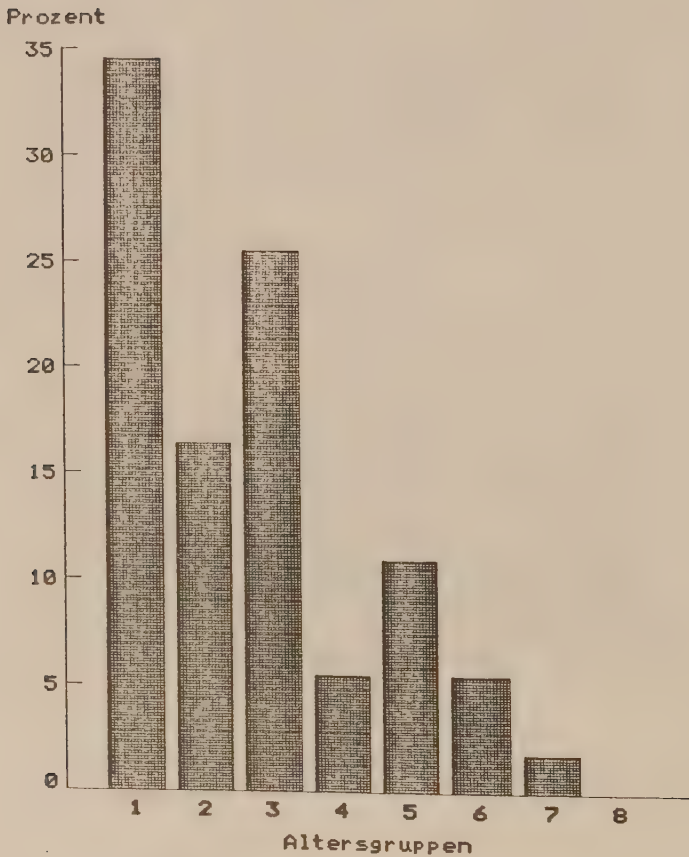


Abb. 17a: Aufteilung der Tiere mit traumatischen
Erkrankungen nach Altersgruppen

Die Altersverteilung in Abb. 17a, Tab. 17 zeigt den
Erkrankungsgipfel in Altersgruppe 1.

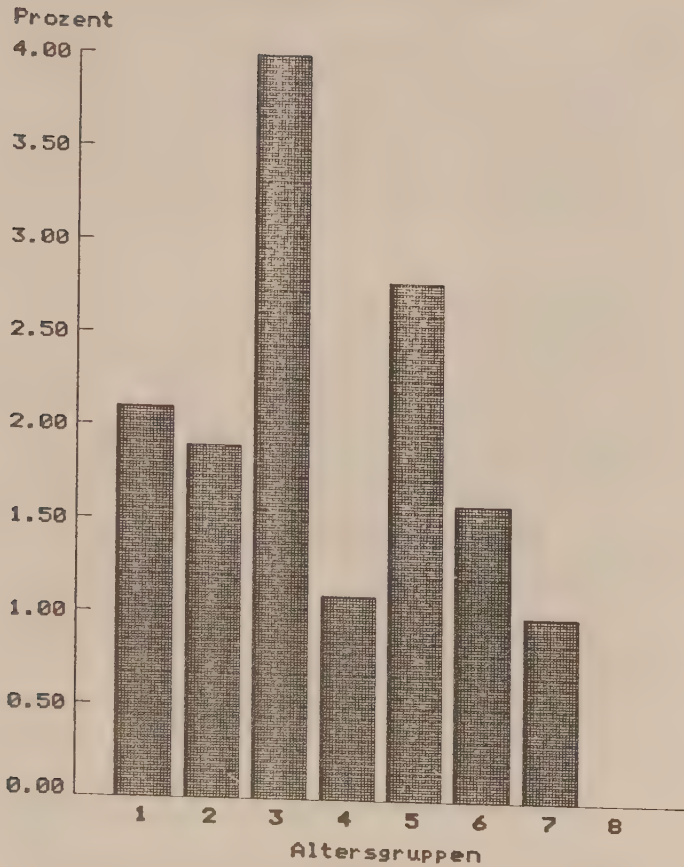


Abb. 17b: Anteil der Tiere mit traumatischen
Erkrankungen je Altersgruppe aller
ausgewerteten Tiere

Die Altersverteilung in Abb. 17b, Tab. 17 zeigt die
höchste Erkrankungsrate in Altersgruppe 3.

3.3.1.17. Erkrankungen des Zentralnervensystems

Bei 113 Tieren wurden Erkrankungen des Zentralnervensystems diagnostiziert. Dies sind 4,4 % aller ausgewerteten Tiere. Erkrankungen des Zentralnervensystems traten im Alter von neun Wochen bis zu 16 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 5,4 Jahre.

Von den Tieren waren:

57 männlich, davon 24 kastriert,

56 weiblich, davon 14 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1,01 : 1.

18 Tiere waren Rassekatzen (10 Perser, 5 Siamesen, 2 Kartäuser, 1 Burma).

82 Tiere wurden entlassen. 19 Tiere wurden euthanasiert. 12 Tiere sind gestorben. 16 Tiere wurden seziiert. In diesen 16 Fällen waren die Erkrankungen des Zentralnervensystems auch die Todes- oder Tötungsursachen.

Es wurden folgende Erkrankungen bzw. Krankheitssymptome beobachtet:

Epilepsie	28
Ataxien	25
Tonisch-klonische Krämpfe	12
Lähmungen	7
Nystagmus	4
Opisthotonus	1
Diagnose "ZNS-Symptome"	36

Tabelle 18: Erkrankungen des Zentralnervensystems								
Altersgruppen	1	2	3	4	5	6	7	8
Alter in Jahren	<1/1	2/3	4/5	6/7	8/9	10/11	12/13	>13
Tierzahl	43	20	19	12	8	4	3	4
% der Tiere mit ZNS-Erkrankungen	38	17,7	16,8	10,6	7	3,5	2,7	3,5
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	4,8	4,2	5,4	4,3	3,7	2,1	3,1	7,8

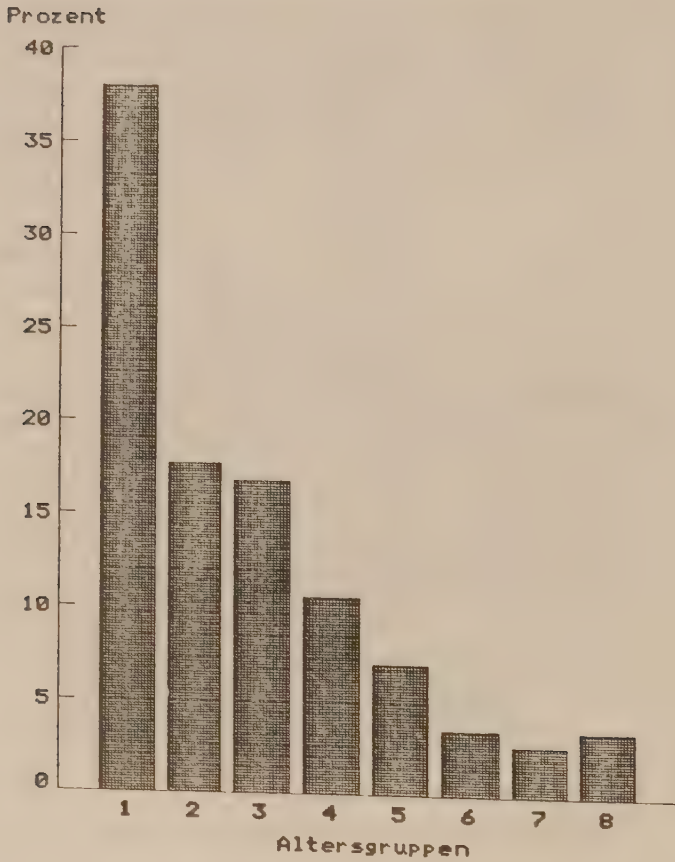


Abb. 18a: Aufteilung der Tiere mit Erkrankungen des ZNS nach Altersgruppen

Die Altersverteilung in Abb. 18a, Tab. 18 zeigt die höchste Erkrankungsrate in Altersgruppe 1.

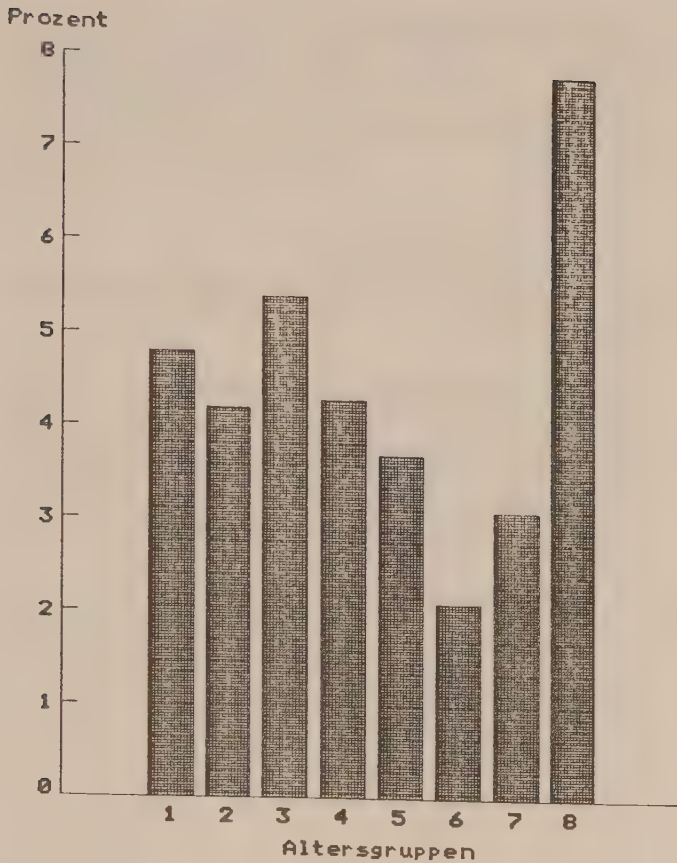


Abb. 18b: Anteil der Tiere mit Erkrankungen des ZNS je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere

Die Altersverteilung in Abb. 18b, Tab. 18 zeigt die höchste Erkrankungsrate in Altersgruppe 8.

3.3.1.18. Erkrankungen der Augen

31 Tiere zeigten Erkrankungen der Augen. Dies sind 1,2 % aller ausgewerteten Tiere. Erkrankungen der Augen traten im Alter von einem bis zu 18 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 7,2 Jahre.

Von den Tieren waren:

16 männlich, davon 9 kastriert,

15 weiblich, davon 4 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1,06 : 1.

Drei Tiere waren Rassekatzen (3 Perser).

24 Tiere wurden entlassen. Fünf Tiere wurden euthanasiert. Zwei Tiere sind gestorben. Alle sieben Tiere wurden seziert. Die Erkrankungen der Augen waren in keinem Fall die Todes- oder Tötungsursache.

Es wurden beobachtet:

Konjunktivitis	22
Keratitis	4
Corneatrübung	2
Iridozyklitis	1
Katarakt	1
Augenverlust	1

Tabelle 19: Erkrankungen der Augen								
Altersgruppen	1	2	3	4	5	6	7	8
Alter in Jahren	<1/1	2/3	4/5	6/7	8/9	10/11	12/13	>13
Tierzahl	4	5	2	3	7	4	5	1
% der Tiere mit Augenerkrankungen	12,9	16,1	6,5	9,7	22,6	12,9	16,1	3,2
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	0,4	1,1	0,6	1,1	3,2	2,1	5,2	2

Augenerkrankungen, die im Zusammenhang mit dem Katzenschnupfen auftraten, wurden an dieser Stelle nicht berücksichtigt.

Eine Aussage über die Altersverteilung ist aufgrund der geringen Tierzahl nicht sinnvoll.

3.3.1.19. Stoffwechselstörungen (ohne endokrine Störungen)

Bei 14 Tieren wurden Stoffwechselstörungen diagnostiziert. Dies sind 0.5 % aller ausgewerteten Tiere. Stoffwechselstörungen traten im Alter von zwei Monaten bis zu 14 Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 4,9 Jahre.

Von den Tieren waren:

6 männlich, davon 2 kastriert,

8 weiblich, davon 3 kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1 : 1.3.

Kein Tier war eine Rassekatze.

Tabelle 20: Stoffwechselstörungen								
Altersgruppen	1	2	3	4	5	6	7	8
Alter in Jahren	<1/1	2/3	4/5	6/7	8/9	10/11	12/13	>13
Tierzahl	5	3	1	-	1	3	-	1
% der Tiere mit Stoffwechselstörungen	35,7	21,4	7,1	-	7,1	21,4	-	7,1
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	0,6	0,6	0,3	-	0,5	1,5	-	2

Vier Tiere wurden entlassen. Zwei Tiere wurden euthanasiert. Acht Tiere sind gestorben. Alle toten Tiere wurden seziert. In sieben Fällen waren die Stoffwechselstörungen auch die Todes- oder Tötungsursachen. In den übrigen drei Fällen waren andere Krankheiten die Todes- oder Tötungsursachen.

Es wurden folgende Stoffwechselstörungen beobachtet:

A-Hypervitaminose	5
D-Hypervitaminose	5
Thiaminmangel	2
Vitamin E Mangel	1
Lipofuszinose	1

Eine Aussage über die Altersverteilung ist aufgrund der geringen Tierzahl nicht sinnvoll.

3.3.1.20. Mißbildungen

Bei 12 Tieren wurden Mißbildungen diagnostiziert. Dies sind 0.5 % aller ausgewerteten Tiere. Mißbildungen wurden im Alter von sechs Monaten bis zu acht Jahren beobachtet. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 1,8 Jahre.

Tabelle 21; Mißbildungen								
Altersgruppen	1	2	3	4	5	6	7	8
Alter in Jahren	<1/1	2/3	4/5	6/7	8/9	10/11	12/13	>13
Tierzahl	9	1	1	-	1	-	-	-
% der Tiere mit Mißbildungen	75	8,3	8,3	-	8,3	-	-	-
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	1	0,2	0,3	-	0,5	-	-	-

Von den Tieren waren:

7 männlich, davon 3 kastriert,

5 weiblich, nicht kastriert.

Das Geschlechtsverhältnis von männlich zu weiblich betrug 1,4 : 1.

Zwei Tiere waren Rassekatzen (1 Perser, 1 Burma).

Drei Tiere wurden entlassen. Drei Tiere wurden euthanasiert. Sechs Tiere sind gestorben. Alle toten Tiere wurden seziert. In diesen neun Fällen waren die Mißbildungen auch die Todes- oder Tötungsursachen.

Folgende Mißbildungen wurden beobachtet:

Herzmißbildungen	4
Kleinhirnhypoplasie	3
Hernia umbilicalis	2
Hydrocephalus congenitus	1
Hernia diaphragmatica	1
Zwergwuchs	1

3.3.1.21. Erkrankungen der Geschlechtsorgane

Bei 12 Tieren wurden Erkrankungen der Geschlechtsorgane diagnostiziert. Dies sind 0.5 % aller ausgewerteten Tiere. Erkrankungen der Geschlechtsorgane traten im Alter von sechs Monaten bis zu acht Jahren auf. Das Durchschnittsalter der erkrankten Tiere betrug 7,6 Jahre.

Von den Tieren waren:

12 weiblich, nicht kastriert.

Zwei Tiere waren Rassekatzen (2 Siamesen).

Vier Tiere wurden entlassen. Sechs Tiere wurden euthanasiert. Zwei Tiere sind gestorben. Sieben Tiere wurden seziert. In drei Fällen waren die Erkrankungen der Geschlechtsorgane auch die Todes- oder Tötungsursachen. In den übrigen Fällen waren andere Krankheiten die Todes- oder Tötungsursachen.

Es wurden folgende Erkrankungen beobachtet:

Pyometra	8
Endometritis	3
Ovarialzysten	1

Tabelle 22: Erkrankungen der Geschlechtsorgane								
Altersgruppen	1	2	3	4	5	6	7	8
Alter in Jahren	<1/1	2/3	4/5	6/7	8/9	10/11	12/13	>13
Tierzahl	1	-	-	3	4	2	2	-
% der Tiere mit Erkr. der Geschlechtsorgane	8,3	-	-	25	33,3	16,6	16,6	-
% je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere	0,1	-	-	1,1	1,8	1	2,1	-

Eine Aussage über die Altersverteilung ist aufgrund der geringen Tierzahl nicht sinnvoll.

3.3.1.22. Skeletterkrankungen

Lediglich bei einer 5-jährigen weiblichen Katze wurde eine Spondylarthrose diagnostiziert. Das Tier wurde euthanasiert und seziert.

3.3.2. MULTIMORBIDITÄT

3.3.2.1. KRANKHEITSKOMBINATIONEN IN DEN JEWEILIGEN ALTERSGRUPPEN

Zur besseren Übersicht wurden immer zwei Altersgruppen zusammengefaßt.

Die jeweils vorherrschende Grundkrankheit wird zuerst aufgeführt.

3.3.2.1.1. BIS 1- UND 1-JÄHRIGE TIERE

3.3.2.1.1.1. Krankheitskombinationen aus 2 Krankheiten

Ohrenerkrankung - Ektoparasitose	1
Ohrenerkrankung - Hauterkrankung	1
Hauterkrankung - Ektoparasitose	2
Hauterkrankung - Endoparasitose	1
Endoparasitose - Ohrenerkrankung	2
Endoparasitose - Ektoparasitose	1
Leukose - Herzerkrankung	3
Leukose - Endoparasitose	3
Leukose - FIP	2
Leukose - Katzenschnupfen	2
Leukose - Panleukopenie	1

FIP - Endoparasitose	6
FIP - Katzenschnupfen	3
FIP - Trauma	2
FIP - Herzerkrankung	1
FIP - Pankreaserkrankung	1
FIP - Atemwegserkrankung	1
Panleukopenie - Katzenschnupfen	10
Panleukopenie - Endoparasitose	7
Panleukopenie - Ektoparasitose	2
Panleukopenie - Herzerkrankung	1
Panleukopenie - Ohrenerkrankung	1
Katzenschnupfen - Hauterkrankung	5
Katzenschnupfen - Endoparasitose	5
Katzenschnupfen - Ohrenerkrankung	5
Katzenschnupfen - Ektoparasitose	3
Katzenschnupfen - Herzerkrankung	1
Katzenschnupfen - Erkrankung der harnableitenden Organe	1
Katzenschnupfen - Stoffwechselerkrankung	1
Tollwut - Endoparasitose	1
Unspezifische Infektion - Endoparasitose	1
Herzerkrankung - Gastroenteropathie	1
Herzerkrankung - Erkrankung der harnableitenden Organe	1
Gastroenteropathie - Trauma	1
Gastroenteropathie - Ektoparasitose	1
Gastroenteropathie - Erkrankung der harnableitenden Organe	1
Gastroenteropathie - Mundhöhlenerkrankung	1
Gastroenteropathie - Ohrenerkrankung	1

Vergiftung - Ohrenerkrankung	3
Trauma - Katzenschnupfen	1
Trauma - Endoparasitose	1
Mißbildung - Katzenschnupfen	1
Mißbildung - Endoparasitose	1

3.3.2.1.1.2. Krankheitskombinationen aus 3 Krankheiten

Leukose - FIP - Ohrenerkrankung	1
Leukose - Endoparasitose - Ohrenerkrankung	1
Leukose - Herzerkrankung - Ohrenerkrankung	1
Leukose - Herzerkrankung - Tumor	1
Leukose - Panleukopenie - Katzenschnupfen	1
FIP - Panleukopenie - Ektoparasitose	1
Panleukopenie - Katzenschnupfen - Ohrenerkrankung	1
Katzenschnupfen - Endoparasitose - Ektoparasitose	3
Katzenschnupfen - Endoparasitose - Ohrenerkrankung	1
Katzenschnupfen - Ektoparasitose - Ohrenerkrankung	1
Katzenschnupfen - Ektoparasitose - Mundhöhlenerkrankung	1
Herzmißbildung - Katzenschnupfen - Endoparasitose	1
Trauma - Ohrenerkrankung - Ektoparasitose	1

3.3.2.1.1.3. Krankheitskombinationen aus 4 Krankheiten

FIP - Endoparasitose - Trauma - Hauterkrankung 1

3.3.2.1.2. 2-und 3-JÄHRIGE TIERE

3.3.2.1.2.1. Krankheitskombinationen aus 2 Krankheiten

Ohrenerkrankung - Hauterkrankung 10

Ektoparasitose - Mundhöhlenerkrankung 3

Leukose - Endoparasitose 5

Leukose - Katzenschnupfen 5

Leukose - Panleukopenie 4

Leukose - Nephropathie 3

Leukose - Herzerkrankung 2

Leukose - Pankreaserkrankung 1

Leukose - Mundhöhlenerkrankung 1

FIP - Katzenschnupfen 6

FIP - Ohrenerkrankung 6

FIP - Panleukopenie 2

FIP - Herzerkrankung 1

Panleukopenie - Herzerkrankung 1

Herzerkrankung - Endoparasitose 4

Herzerkrankung - Mundhöhlenerkrankung 4

Herzerkrankung - Katzenschnupfen 2

Herzerkrankung - Gastroenteropathie 1

Herzerkrankung - Hauterkrankung 1

Atemwegserkrankung - Endoparasitose 5

Gastroenteropathie - Mundhöhlenerkrankung	3
Gastroenteropathie - Ektoparasitose	2
Gastroenteropathie - Trauma	2
Gastroenteropathie - Nephropathie	1
Gastroenteropathie - Erkrankung der harnableitenden Organe	1

3.3.2.1.2.2. Krankheitskombinationen aus 3 Krankheiten

Ohrenerkrankung - Hauterkrankung - Mundhöhlenerkrankung	4
Leukose - Katzenschnupfen - Endoparasitose	2
Leukose - Katzenschnupfen - Hauterkrankung	2
Leukose - Katzenschnupfen - Trauma	1
Leukose - Herzerkrankung - Trauma	1
Leukose - Herzerkrankung - Mundhöhlenerkrankung	1
FIP - Katzenschnupfen - Ohrenerkrankung	2
Katzenschnupfen - Endoparasitose - Ektoparasitose	2
Herzerkrankung - Endoparasitose - Ohrenerkrankung	1
Herzerkrankung - Endoparasitose - Erkrankung der harnableitenden Organe	1
Herzerkrankung - Nephropathie - Ektoparasitose	1
Herzerkrankung - Atemwegserkrankung - Mundhöhlenerkrankung	1
Nephropathie - Ektoparasitose - Mundhöhlenerkrankung	1

3.3.2.1.3. 4- UND 5-JÄHRIGE TIERE

3.3.2.1.3.1. Krankheitskombinationen aus 2 Krankheiten

Ohrenerkrankung - Hauterkrankung	2
Hauterkrankung - Ektoparasitose	2
Hauterkrankung - Ohrenerkrankung	1
Leukose - Herzerkrankung	3
Leukose - Endoparasitose	3
Leukose - Hauterkrankung	2
Leukose - Ohrenerkrankung	2
Leukose - Erkrankung der harnableitenden Organe	1
Leukose - Mundhöhlenerkrankung	1
FIP - Mundhöhlenerkrankung	2
FIP - Herzerkrankung	1
Panleukopenie - Trauma	1
Katzenschnupfen - Mundhöhlenerkrankung	2
Katzenschnupfen - Hauterkrankung	2
Herzerkrankung - Endoparasitose	2
Herzerkrankung - Gastroenteropathie	1
Herzerkrankung - Mundhöhlenerkrankung	1
Atemwegserkrankung - Mundhöhlenerkrankung	1
Gastroenteropathie - Erkrankung der harnableitenden Organe	1
Gastroenteropathie - Ohrenerkrankung	1
Nephropathie - Mundhöhlenerkrankung	1

Erkrankung der harnableitenden Organe -	
Mundhöhlenerkrankung	1
Erkrankung der harnableitenden Organe -	
Skeletterkrankung	1
Vergiftung - Herzerkrankung	1
Trauma - Endoparasitose	1
Tumor - Herzerkrankung	1
ZNS-Erkrankung - Endoparasitose	1

3.3.2.1.3.2. Krankheitskombinationen aus 3 Krankheiten

Hauterkrankung - Ektoparasitose -	
Mundhöhlenerkrankung	2
Leukose - Herzerkrankung -	
Erkrankung der harnableitenden Organe	1
Leukose - Otitis - Endoparasitose	1
FIP - Herzerkrankung - Nephropathie	1
FIP - Herzerkrankung - Mundhöhlenerkrankung	1
Katzenschnupfen - Ohrenerkrankung -	
Ektoparasitose	1
Nokardiose - Hämobartonellose -	
Mundhöhlenerkrankung	1
Herzerkrankung - Trauma - Mundhöhlenerkrankung	1
Herzerkrankung - Nephropathie -	
Pankreaserkrankung	1

Gastroenteropathie - Ohrenerkrankung -	
Hauterkrankung	1
Gastroenteropathie - Atemwegserkrankung -	
Erkrankung der harnableitenden Organe	1
Nephropathie - Trauma - Mundhöhlenerkrankung	1
Nephropathie - Ektoparasitose -	
Mundhöhlenerkrankung	1
Erkrankung der harnableitenden Organe -	
Erkrankung des Blutes - Mundhöhlenerkrankung	1

3.3.2.1.3.3. Krankheitskombinationen aus 5 Krankheiten

Leukose - Herzerkrankung - Nephropathie -	
Ektoparasitose - Endoparasitose	1

3.3.2.1.4. 6- UND 7-JÄHRIGE TIERE

3.3.2.1.4.1. Krankheitskombinationen aus 2 Krankheiten

Hauterkrankung - Ektoparasitose	2
Leukose - Katzenschnupfen	4
Leukose - Herzerkrankung	3
Leukose - Mundhöhlenerkrankung	3
Leukose - Ektoparasitose	3
Leukose - FIP	1
Leukose - Nephropathie	1
Leukose - Hepatopathie	1
Leukose - Endoparasitose	1
FIP - Katzenschnupfen	1
FIP - Ektoparasitose	1

Panleukopenie - Katzenschnupfen	1
Katzenschnupfen - Mundhöhlenerkrankung	5
Katzenschnupfen - Ektoparasitose	2
Herzerkrankung - Katzenschnupfen	1
Herzerkrankung - Erkrankung der Geschlechtsorgane	1
Herzerkrankung - Mundhöhlenerkrankung	1
Gastroenteropathie - Mundhöhlenerkrankung	1
Pankreaserkrankung - Erkrankung der harnableitenden Organe	1
Pankreaserkrankung - Mundhöhlenerkrankung	1
Nephropathie - Mundhöhlenerkrankung	2
Nephropathie - Endoparasitose	1
Nephropathie - Trauma	1
Erkrankung der harnableitenden Organe - Katzenschnupfen	1
Tumor - Endoparasitose	1
Tumor - Pankreaserkrankung	1
Tumor - Hepatopathie	1

3.3.2.1.4.2. Krankheitskombinationen aus 3 Krankheiten

Leukose - Atemwegserkrankung - Harnwegserkrankung	1
Atemwegserkrankung - Ohrenerkrankung - Mundhöhlenerkrankung	1
Nephropathie - Herzerkrankung - Atemwegserkrankung	1

Harnwegserkrankung - Ohrenerkrankung -	
Erkrankung des Genitaltraktes	1
Herzerkrankung - Gastroenteropathie -	
Mundhöhlenerkrankung	1

3.3.2.1.5. 8- UND 9-JÄHRIGE TIERE

3.3.2.1.5.1. Krankheitskombinationen aus 2 Krankheiten

Hauterkrankung - Mundhöhlenerkrankung	5
Leukose - Mundhöhlenerkrankung	3
Leukose - Atemwegserkrankung	1
Leukose - Nephropathie	1
Panleukopenie - Katzenschnupfen	1
Katzenschnupfen - Mundhöhlenerkrankung	1
Nokardiose - Erkrankung der Geschlechtsorgane	1
Herzerkrankung - Mundhöhlenerkrankung	5
Herzerkrankung - Nephropathie	3
Herzerkrankung - Katzenschnupfen	1
Herzerkrankung - Pankreaserkrankung	1
Herzerkrankung - Atemwegserkrankung	1
Herzerkrankung - Endoparasitose	1
Herzerkrankung - Trauma	1
Herzerkrankung - Erkrankung des Blutes	1
Atemwegserkrankung - Mundhöhlenerkrankung	2
Atemwegserkrankung - Endoparasitose	1
Atemwegserkrankung - Gastroenteropathie	1

Gastroenteropathie - Mundhöhlenerkrankung	3
Gastroenteropathie - Ohrenerkrankung	2
Gastroenteropathie - Trauma	1
Hepatopathie - Mundhöhlenerkrankung	1
Pankreaserkrankung - Mundhöhlenerkrankung	1
Nephropathie - Pankreaserkrankung	3
Nephropathie - Katzenschnupfen	2
Nephropathie - Mundhöhlenerkrankung	2
Nephropathie - Ektoparasitose	2
Nephropathie - Gastroenteropathie	2
Nephropathie - Herzerkrankung	1
Nephropathie - Atemwegserkrankung	1
Nephropathie - Endoparasitose	1
Tumor - Hauterkrankung	1
Tumor - Hepatopathie	1
ZNS-Erkrankung - Hauterkrankung	1

3.3.2.1.5.2. Krankheitskombinationen aus 3 Krankheiten

Leukose - Katzenschnupfen - Endoparasitose	1
Leukose - Herzerkrankung - Trauma	1
Leukose - Hauterkrankung - Mundhöhlenerkrankung	1
Katzenschnupfen - Mundhöhlenerkrankung - Ektoparasitose	3
Herzerkrankung - Nephropathie - Mundhöhlenerkrankung	2
Herzerkrankung - Katzenschnupfen - Erkrankung des Blutes	1

Atemwegserkrankung - Hauterkrankung - Ohrenerkrankung	2
Atemwegserkrankung - Hepatopathie - Mundhöhlenerkrankung	1
Nephropathie - Gastroenteropathie - Mundhöhlenerkrankung	1

3.3.2.1.5.3. Krankheitskombinationen aus 4 Krankheiten

Nephropathie - Atemwegserkrankung - Ohrenerkrankung - Mundhöhlenerkrankung	1
Tumor - Nephropathie - Ektoparasitose - Mundhöhlenerkrankung	1

3.3.2.1.6. 10- UND 11-JÄHRIGE TIERE

3.3.2.1.6.1. Krankheitskombinationen aus 2 Krankheiten

Leukose - Erkrankung der harnableitenden Organe	2
Leukose - Erkrankung der harnableitenden Organe	1
Leukose - Stoffwechselerkrankung	1
Katzenschnupfen - Mundhöhlenerkrankung	6
Katzenschnupfen - Ohrenerkrankung	5
Katzenschnupfen - Stoffwechselerkrankung	1
Herzerkrankung - Ohrenerkrankung	2
Herzerkrankung - Katzenschnupfen	2
Herzerkrankung - Pankreaserkrankung	1
Atemwegserkrankung - Mundhöhlenerkrankung	2
Atemwegserkrankung - Hauterkrankung	1
Mundhöhlenerkrankung - Ektoparasitose	1

Gastroenteropathie - Mundhöhlenerkrankung	2
Pankreaserkrankung - Mundhöhlenerkrankung	1
Pankreaserkrankung - Gastroenteropathie	1
Nephropathie - Pankreaserkrankung	2
Nephropathie - Herzerkrankung	2
Nephropathie - Katzenschnupfen	1
Nephropathie - Atemwegserkrankung	1
Nephropathie - Mundhöhlenerkrankung	1
Nephropathie - Stoffwechselerkrankung	1
Erkrankung der harnableitenden Organe - Katzenschnupfen	1

3.3.2.1.6.2. Krankheitskombinationen aus 3 Krankheiten

Leukose - Herzerkrankung - Gastroenteropathie	1
Leukose - Nephropathie - Trauma	1
Katzenschnupfen - Ohrenerkrankung - Mundhöhlenerkrankung	2
Herzerkrankung - Pankreaserkrankung - Katzenschnupfen	1
Herzerkrankung - Mundhöhlenerkrankung - Atemwegserkrankung	1
Gastroenteropathie - Hauterkrankung - Ohrenerkrankung	3
Gastroenteropathie - Mundhöhlenerkrankung - Ohrenerkrankung	1

Nephropathie - Ektoparasitose - Ohrenerkrankung	1
Nephropathie - Ektoparasitose - Mundhöhlenerkrankung	1
Nephropathie - Herzerkrankung - Mundhöhlenerkrankung	1
Tumor - Pankreaserkrankung - Erkrankung der Geschlechtsorgane	1

3.3.2.1.6.3. Krankheitskombinationen aus 4 Krankheiten

Tumor - Nephropathie - Ohrenerkrankung - Mundhöhlenerkrankung	1
--	---

3.3.2.1.6.4. Krankheitskombinationen aus 5 Krankheiten

Nephropathie - Gastroenteropathie - Endoparasitose - Mundhöhlenerkrankung - Ohrenerkrankung	1
--	---

3.3.2.1.7. 12- und 13-JÄHRIGE TIERE

3.3.2.1.7.1. Krankheitskombinationen aus 2 Krankheiten

Leukose - Herzerkrankung	1
Leukose - Hepatopathie	1
Katzenschnupfen - Hauterkrankung	2
Herzerkrankung - Endoparasitose	3
Herzerkrankung - Gastroenteropathie	2
Hauterkrankung - Mundhöhlenerkrankung	3

Gastroenteropathie - Mundhöhlenerkrankung	3
Gastroenteropathie - Katzenschnupfen	3
Gastroenteropathie - Hauterkrankung	2
Nephropathie - Mundhöhlenerkrankung	2
Nephropathie - Hauterkrankung	1
Tumor - Vergiftung	1
Tumor - Pankreaserkrankung	1
Tumor - Nephropathie	1
Trauma - Mundhöhlenerkrankung	1

3.3.2.1.7.2. Krankheitskombinationen aus 3 Krankheiten

Leukose - Pankreaserkrankung - Nephropathie	1
Gastroenteropathie - Mundhöhlenerkrankung - Trauma	1
Nephropathie - Atemwegserkrankung - Pankreaserkrankung	1
Nephropathie - Mundhöhlenerkrankung - Herzerkrankung	1
Tumor - Herzerkrankung - Nephropathie	2
Tumor - Herzerkrankung - Atemwegserkrankung	1
Tumor - Hepatopathie - Nephropathie	1

3.3.2.1.7.3. Krankheitskombinationen aus 4 Krankheiten

Nephropathie - Hepatopathie - Herzerkrankung - Mundhöhlenerkrankung	1
Tumor - Atemwegserkrankung - Hepatopathie - Nephropathie	1

3.3.2.1.8. 13-JÄHRIGE UND ÄLTERE TIERE

3.3.2.1.8.1. Krankheitskombinationen aus 2 Krankheiten

Nephropathie - Mundhöhlenerkrankung	5
Nephropathie - Herzerkrankung	1
Nephropathie - Katzenschnupfen	1
Gastroenteropathie - Hepatopathie	2
Herzerkrankung - Mundhöhlenerkrankung	2
Herzerkrankung - Pankreaserkrankung	1
Pankreaserkrankung - Hepatopathie	1
ZNS-Erkrankung - Harnwegserkrankung	1
ZNS-Erkrankung - Katzenschnupfen	1
Tumor - Nephropathie	1

3.3.2.1.8.2. Krankheitskombinationen aus 3 Krankheiten

FIP - Katzenschnupfen - Ohrenerkrankung	1
Katzenschnupfen - Ohrenerkrankung - Mundhöhlenerkrankung	1
Herzerkrankung - Gastroenteropathie - Mundhöhlenerkrankung	1
Herzerkrankung - Gastroenteropathie - Nephropathie	1
Atemwegserkrankung - Gastroenteropathie - Hepatopathie	1

Nephropathie - Herzerkrankung - Hepatopathie	1
Nephropathie - Katzenschnupfen - Hepatopathie	1
Tumor - Herzerkrankung - Nephropathie	1

3.3.2.2. MULTIMORBIDITÄT

Das Auftreten mehrerer Krankheiten bei einem Individuum im Sinne einer Multimorbidität konnte in allen Altersgruppen beobachtet werden.

Bestimmte, für eine Altersgruppe typische Krankheitskombinationen konnten jedoch nicht festgestellt werden.

An den häufiger vorkommenden Krankheitskombinationen waren in der Regel Erkrankungen der Ohren, parasitäre Erkrankungen oder Erkrankungen der Mundhöhle beteiligt. Als Hauptkrankheiten herrschten meist die für die jeweilige Altersgruppe typischen Krankheiten vor.

Die Betrachtung von Abbildung 19 und Tabelle 23 läßt mit zunehmendem Alter einen deutlichen Anstieg des prozentualen Anteiles der mehrfach erkrankten Tiere in den Altersgruppen erkennen.

Die durchschnittliche Anzahl der Krankheiten steigt mit zunehmendem Alter langsam an. Jedoch ist bei älteren Tieren eine deutliche Multimorbidität zu erkennen (s. Abb. 20).



Abb. 19: Der prozentuale Anteil der Tiere mit mehr als einer Krankheit pro Altersgruppen

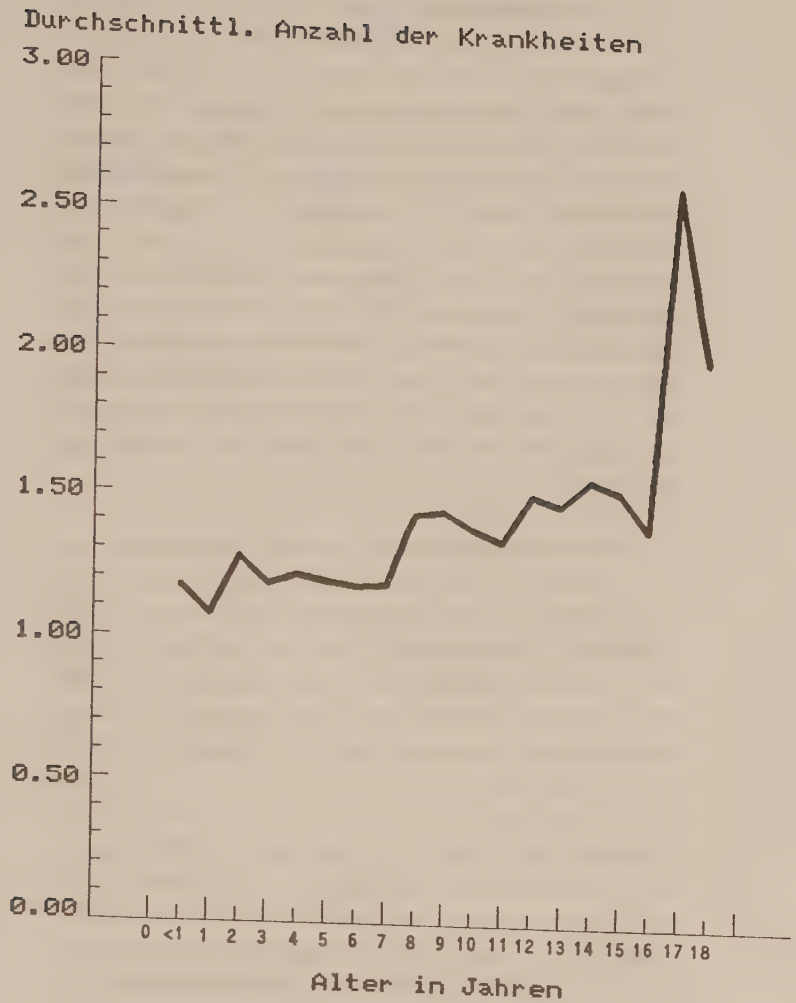


Abb. 20: Die durchschnittliche Anzahl der Krankheiten pro Tier mit steigendem Alter

4. DISKUSSION

Diese Arbeit behandelt das Thema "Multimorbidität der Katze im Alter". Bisher wurde diese Fragestellung nur von KRAFT (1978) beim Hund erörtert. Andere Autoren untersuchten lediglich Erkrankungs- und Todesursachen der Katze anhand von Sektionsstatistiken (ISLER, 1978; LANDES et al., 1984), oder stellten von Praktikern gesammelte Erfahrungen über die Krankheiten alter Katzen zusammen (JOSHUA, 1964; GRIFFITHS, 1968). Die Sektionsstatistiken sind jedoch mit dem Nachteil behaftet, daß sich ihre Aussage ausschließlich auf gestorbene oder getötete Tiere stützt und somit für die klinischen Belange nicht repräsentativ sind.

Das Patientenmaterial dieser Arbeit unterscheidet sich in zweifacher Hinsicht von den Angaben der Sektionsstatistiken. Einerseits umfaßt es neben gestorbenen und getöteten Tieren auch alle als geheilt oder gebessert entlassenen Tiere, andererseits bestand das Patientenmaterial nur aus Katzen, die der Medizinischen Tierklinik zur stationären Behandlung übergeben wurden.

Da die poliklinischen Patienten der I. Medizinischen Tierklinik sowie die der Chirurgischen, Gynäkologischen und Andrologischen Tierklinik nicht mit in die Untersuchung einbezogen wurden, ist diese Arbeit lediglich für stationär zu behandelnde innere Krankheiten der Katze repräsentativ. Daher wird auch eine Diskussion der Augenerkrankungen, Skeletterkrankungen und der Erkrankungen der Geschlechtsorgane nicht für sinnvoll gehalten.

Bei der Betrachtung der Altersverteilung der 2556 ausgewerteten Tiere wird deutlich, daß die Altersgruppe 1 mit einem prozentualen Anteil von 35 % an der Spitze liegt. Mit zunehmendem Alter sinkt dann die Anzahl der erfaßten Tiere in den jeweiligen Altersgruppen. Mit einem Geschlechtsverhältnis 1,13 : 1 von männlich zu weiblich sind die männlichen Tiere leicht in der Überzahl.

Die relativ hohe Todesrate von 36,3 % der 2556 stationär behandelten Tiere ergibt sich daraus, daß sich die meisten Katzenhalter erst bei schweren und schwersten Krankheiten entschließen, ihre Katze stationär behandeln zu lassen.

4.1. Krankheitshäufigkeiten in Abhängigkeit vom Alter

Die Erfassung der Krankheitshäufigkeiten in Abhängigkeit vom Alter bildet die Grundlage für die Erfassung der Multimorbidität bei der Katze.

Es erscheint zweckmäßig, die Krankheiten in folgende Gruppierungen einzuteilen und dort gemeinsam zu besprechen:

1. Krankheiten der Jungtiere (bis 1- und 1-jährige Tiere),
2. Krankheiten mit Schwerpunkt im mittleren Alter (2- bis 7-jährige Tiere),
3. Krankheiten der alten Tiere (ab 8 Jahre),
4. Krankheiten ohne typischen Altersschwerpunkt.

Über einige Krankheiten, wie Hämobartonellose, Aujeszky'sche Krankheit, Tollwut, Stoffwechselerkrankungen ohne endokrine Störungen und Mißbildungen ist wegen der geringen Anzahl von Krankheitsfällen im Untersuchungsmaterial hinsichtlich der Krankheitshäufigkeit in Abhängigkeit vom Alter der Tiere keine Aussage möglich. In der Literatur fehlen meist Angaben über die oben genannten Krankheiten.

4.1.1. Krankheiten der Jungtiere (bis 1- und 1-jährige Tiere)

In Übereinstimmung mit den unten genannten Autoren wurden zu den Jungtierkrankheiten anhand der Erkrankungshäufigkeit eindeutig gerechnet:

Panleukopenie, FIP und Katzenschnupfen,
bakterielle Infektionskrankheiten,
Endo- und Ektoparasitosen,
entzündliche Hauterkrankungen,
akute Erkrankungen des Magen- Darmtraktes,
Otitis externa,
Vergiftungen,
traumatische Erkrankungen.

(JOHANNSEN, 1968; LANGHEINRICH u. NIELSEN, 1971; ROBINSON et al., 1971; WOLFE u. GRIESEMER, 1971; ANON., 1974; ISLER, 1978; KRAFT, 1984; LANDES et al., 1984; ROLLE u. MAYR, 1984; KRAFT u. DÜRR, 1985).

Das bedeutet aber nicht, daß alle oben genannten Krankheiten im Alter keine Rolle mehr spielen, denn berücksichtigt man die Krankheitshäufigkeiten in den Altersgruppen aller ausgewerteten Tiere, so fällt ein

relativ hoher Anteil des Katzenschnupfens in Altersgruppe 8 auf (Abb 4b, Tab. 4 und 25).

Die Erkrankungen der Ohren wurden mit einer gewissen Einschränkung in diese Gruppe eingeordnet, da sie vorwiegend in Altersgruppe 1 auftraten, aber trotzdem noch einen erneuten Anstieg in Altersgruppe 6 aufwiesen (Abb 2a, Tab. 2). Dieser zweite Anstieg kam vor allem durch ältere Tiere mit Mittel- und Innenohrentzündungen zustande.

4.1.2. Krankheiten mit Schwerpunkt im mittleren Alter (2- bis 7-jährige Tiere)

Die Leukose trat in Übereinstimmung mit den Angaben von DAHME u. WEISS (1983), LANDES et al. (1984) und ROLLE u. MAYR (1984) in allen Altersgruppen auf, jedoch bevorzugt bei jüngeren Tieren. Dies entspricht in der vorliegenden Untersuchung der Altersgruppe 2. Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigen zusätzlich noch einen Erkrankungsgipfel in Altersgruppe 6. Dies betrifft die Altersverteilung der Gesamtzahl der Tiere mit Leukose, der Tiere mit der infiltrativen Form der lymphatischen Leukose und mit Lymphosarkomatose (s. Abb. 5a, Tab. 5a, und 5b). Eine Ausnahme bildet die anämische Verlaufsform der FeLV-Infektion, da hier die Erkrankungsspitze in der Altersgruppe 1 liegt (s. Abb. 5a, Tab. 5a).

Bei Betrachtung der Krankheitshäufigkeit in den Altersgruppen aller ausgewerteten Tiere hat die Leukose auch in der Altersgruppe 2 ihre größte Bedeutung (s. Tab. 25).

Keine Rückschlüsse auf die Altersverteilung der Tiere mit Leukose erlauben die Arbeiten von JOSHUA (1964),

GRIFFITHS (1968) und ISLER (1978), da diese Autoren sich nur mit den tumorösen Leukoseformen beschäftigen. Nach den oben genannten Autoren treten tumoröse Leukoseformen gehäuft im Alter auf. Dies läßt sich bei Betrachtung der Altersverteilungskurve der Tiere mit Lymphosarkomatose in der vorliegenden Untersuchung nicht bestätigen, da hier die höchste Erkrankungsrate, abgesehen von einem leichten Anstieg in der Altersgruppe 6, ebenfalls in der Altersgruppe 2 liegt (s. Abb. 5a, Tab. 5a, 5b).

Der Vergleich der tumorösen Leukoseformen zeigt, daß, im Gegensatz zu dem Ergebnis dieser Arbeit, welche die thorakale Form am häufigsten sieht, LANDES et. al. (1984) die generalisierte Form und ISLER (1978) die alimentäre Form am häufigsten beobachten. Der Grund dürfte zweifellos in der exakteren Untersuchungsmöglichkeit durch den Pathologen zu suchen sein.

Übereinstimmend mit JOSHUA (1964), GRIFFITHS (1968), WILLEBERG u. PRIESTER (1976), ISLER (1978) und LANDES et al. (1984) handelt es sich bei den Erkrankungen der harnableitenden Organe und insbesondere beim feline urologischen Syndrom um typische Krankheiten des mittleren Lebensalters. Sie traten hauptsächlich in Altersgruppe 3 auf (s. Abb. 14a, 14b, Tab. 14). Auffällig ist der hohe Anteil an kastrierten Katern:

23 von 28 waren kastriert (82,1 %). Im Gesamtkollektiv betrug der Anteil an kastrierten Katern 51,3 %. Die geringe Anzahl der FUS Patienten ist darauf zurückzuführen, daß ein Teil der an FUS erkrankten Katzen in der Chirurgischen Tierklinik behandelt wird.

Ferner gehören dieser Gruppe die Herzhypertrophien an, die, wie aus Abb. 7a und Tab. 7 ersichtlich, vorwiegend im jüngeren und mittleren Alter auftraten. Dies bestätigen auch die Untersuchungen von LIU (1970), ETTINGER (1983), WIEDEMANN (1983), KIRK (1986) sowie HOLZWORTH (1987).

Von den akuten Erkrankungen des Respirationstraktes waren überwiegend Tiere der Altersgruppe 2 betroffen (s. Abb. 8a, 8b und Tab. 8). Daher können diese nicht mehr als typische Jungtierkrankheiten angesehen werden, obwohl sie bei diesen ebenfalls häufig anzutreffen sind.

ISLER (1978) und LANDES et al. (1984) beschreiben lediglich ein häufiges Vorkommen dieser Erkrankungen bei jüngeren Tieren.

Auch die Erkrankungen des Blutes wurden bevorzugt in Altersgruppe 2 beobachtet (s. Abb. 13a und Tab. 13). Sie bestanden vorwiegend aus ätiologisch nicht aufklärbaren Anämien. Es kamen Blutungsanämien, hämolytische Anämien, aplastische Anämien, hypochrome Anämien und Anämien ohne genaue Angaben vor. Auch in der Literatur werden lediglich ätiologisch unklare Anämien beschrieben, jedoch sollen diese häufiger bei älteren Katzen auftreten.

Ebenfalls in diese Gruppe wurden die Erkrankungen der Leber eingeordnet. Die Altersverteilung der Tiere mit Lebererkrankungen zeigt Erkrankungshöhepunkte in den Altersgruppen 4, 5 und 7 (s. Abb. 11a, Tab. 11). LANDES et al. (1984), JOSHUA (1964) und ANON. (1974) machen bezüglich der Altersverteilung keine Aussage.

LANDES et al. (1984) beobachten lediglich dystrophische Leberveränderungen gehäuft bei Tieren im ersten Lebensjahr, während sich die Fälle von Leberzirrhose über alle Altersgruppen verteilen. JOSHUA (1964) und ANON. (1974) beschreiben ein gehäuftes Auftreten von Leberzirrhosen bei älteren Tieren.

4.1.3. Alterskrankheiten

In Übereinstimmung mit den Ergebnissen von JOSHUA (1964), SOMMER (1965), HAMILTON (1966), GRIFFITHS (1968), ANON. (1974), WIRTH (1974), ISLER (1978), LANDES et. al. (1984) handelt es sich bei den Erkrankungen der Nieren um typische Alterskrankheiten (siehe Abb. 14a und Tab. 14). In der Mehrzahl der Fälle, in denen ein pathologisch-anatomischer Befund vorlag, wurden chronisch interstitielle Nephritiden, Schrumpfnieren und deren Folgeerkrankungen beobachtet. Jedoch sieht FREUDIGER (1968) auch schon bei jüngeren Tieren öfters Erkrankungen der Nieren. Dies kann insofern bestätigt werden, als in dem untersuchten Zeitraum der Haupterkrankungsgipfel der Nierenerkrankungen in Altersgruppe 5 lag, aber bereits in den unteren Altersgruppen eine erhebliche Anzahl an Erkrankungen zu beobachten war (s. Abb. 14a und Tab. 14).

Herzdilatationen traten entsprechend den Literaturangaben von LIU (1970), WIEDEMANN (1983), KIRK (1986) und HOLZWORTH (1987) bevorzugt im höheren Alter auf (s. Abb. 7a und Tab. 7).

Dies verdeutlicht auch Abbildung 7b, welche die Krankheitshäufigkeit in den Altersgruppen aller ausgewerteten Tiere darstellt.

Wie in den Untersuchungen von JOSHUA (1964), ISLER (1978) und LANDES et al. (1984) manifestieren sich die Pankreaserkrankungen in den eigenen Ergebnissen ebenfalls als Alterskrankheiten. Es fällt besonders der hohe Anteil der endokrinen Störungen (72,7 %), die sich in Form eines Diabetes mellitus äußerten, auf.

Exokrine Störungen spielen demgegenüber nur eine untergeordnete Rolle. Ihr Anteil betrug 4,5 % im ganzen Untersuchungszeitraum.

Auch Tumoren wurden übereinstimmend mit JOSHUA (1964), GRIFFITH (1968) und ANON. (1974) hauptsächlich im Alter diagnostiziert. Am häufigsten zeigten sie sich noch mit 11,1 % in der Leber.

Schließlich können noch die chronischen Erkrankungen des Respirationstraktes (s. Abb. 8a und Tab. 8), sowie mit Einschränkung die chronischen Erkrankungen des Magen-Darmtraktes (s. Abb. 10a und Tab. 10) zu den Alterskrankheiten gerechnet werden, da die Altersverteilung zwei Maxima in den Altersgruppen 2 und 6 erkennen läßt. Untersucht man jedoch die Krankheitshäufigkeit in den Altersgruppen aller ausgewerteten Tiere (s. Abb. 10b und Tab. 10), so liegt die Bedeutung dieser Erkrankungen eher bei den älteren Tieren (s. auch Tab. 25). Literaturangaben über die Altersstruktur der Tiere mit den oben genannten Krankheiten lagen nicht vor.

4.1.4. Krankheiten ohne typischen Altersschwerpunkt

Zu dieser letzten Gruppe konnten nur die Erkrankungen der Mundhöhle gezählt werden. Bei den Mundhöhlen-erkrankungen handelt es sich im wesentlichen um durch Zahnsteinbildung bedingte Zahnfleischentzündungen und Zahnverluste. Außer bei den ganz jungen Tieren, die weniger häufig betroffen waren, tritt diese Erkrankung sehr gleichmäßig über alle Altersgruppen verteilt auf (s. Abb. 9a, Tab. 9). Jedoch gewinnen die Mundhöhlen-erkrankungen mit zunehmendem Alter an Bedeutung, wenn man den Anteil der erkrankten Tiere je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere betrachtet (siehe Abb. 9b, Tab. 9 und 25). Dies steht im Einklang mit JOSHUA (1964) und ANON. (1974), nach denen die Anfälligkeit für Zahnsteinbildung und deren Folgekrankheiten mit zunehmenden Alter ansteigt.

4.2. Multimorbidität

Die Untersuchungen dieser Arbeit lassen bei der Katze eine Multimorbidität im Alter erkennen. Dies verdeutlichen die Abbildung 19 und Tabelle 23, welche den prozentualen Anteil der Tiere einer Altersgruppe mit mehreren Krankheiten zeigen. Ab der Altersgruppe 5 zeigten bereits über 30 % der ausgewerteten Tiere mehrere Krankheiten.

Typische Krankheitskombinationen traten in keiner Altersgruppe auf. Beinahe alle möglichen Krankheitskombinationen konnten in jeder Altersgruppe beobachtet werden, wobei als Hauptkrankheiten meist die für diese Altersgruppe typischen Krankheiten vorherrschten.

Es stehen jedoch fließende Übergänge zwischen allen Altersgruppen, so daß selbst bei alten Tieren Krank-

heitskombinationen mit oder aus typischen Jungtierkrankheiten möglich waren. Vergleichbare Untersuchungen stehen bisher für die Katze nicht zur Verfügung. Jedoch zeigt der Vergleich mit der Untersuchung von KRAFT (1978) über die Multimorbidität des Hundes, daß die Katze eine geringere durchschnittliche Anzahl von Krankheiten je Tier mit zunehmendem Alter aufweist (s. Abb. 21). Die Multimorbidität des Hundes steigt mit zunehmendem Alter deutlich an. Im Verhältnis dazu ist der Anstieg bei der Katze nur mäßig. Beim Hund treten bereits bei den achtjährigen Tieren im Durchschnitt drei Krankheiten pro Tier auf. Im selben Alter ist bei der Katze noch keine so deutliche Multimorbidität zu verzeichnen. Erst bei den 12-jährigen Tieren werden Durchschnittswerte über 1,5 Krankheiten pro Tier erreicht und im sehr hohen Alter dann auch Durchschnittswerte von 2,6 Krankheiten.

Es stellt sich die Frage, worin die Ursachen für diese geringere Multimorbidität im Alter der Katze im Vergleich zum Hund liegen. Eine mögliche Ursache könnte darin bestehen, daß bei den Katzen nicht in dem Maße wie bei manchen Hunderassen eine Prädisposition für die Entstehung bestimmter Krankheiten durch Züchtung auf Rassemerkmale, zum Beispiel die Prädisposition für die Entstehung einer Intertrigo bei Hunderassen mit ausgeprägter Hautfaltenbildung, besteht.

Ferner treten beim Hund weitere züchtungsbedingte Krankheiten auf, die bei der Katze nicht oder nur sehr selten beobachtet werden können. Hier sind vor allem die Krankheiten der Knochen und Gelenke wie die Hüftgelenksdysplasie bei großen Hunderassen, das Bandscheibensyndrom und Spondylosen der Wirbelsäule zu nennen. Alle diese Krankheiten sind sogenannte alternde Krankheiten, die meist schon bei Tieren im jüngeren und mittleren Alter auftreten und bis ins hohe Alter fort-

bestehen können. Sie bilden gewissermaßen die Grundlage für eine höhere Multimorbidität im Alter des Hundes, da zu diesen alternden Krankheiten die typischen Alterskrankheiten und auch die altersunabhängigen Krankheiten hinzukommen können.

Außerdem konnte die Katze durch eine geringere Bindung an den Menschen weitgehend ihr ursprüngliches Erscheinungsbild und damit eine geringere Krankheitsanfälligkeit bewahren. Auch heute verbringen noch viele Katzen einen Großteil ihres Lebens im Freien und sind dadurch weniger ungünstigen fütterungs- und haltungsbedingten Einflüssen ausgesetzt.

Ein weiterer Grund für die geringere Multimorbidität der Katze gegenüber dem Hund dürfte im unterschiedlichen Patientenkollektiv dieser und der Arbeit von KRAFT (1978) zu suchen sein. Diese Arbeit erfaßte ausschließlich stationär behandelte Patienten, die hauptsächlich aus der Großstadt München und deren näherer Umgebung stammten. KRAFT (1978) hingegen untersuchte poliklinische Patienten aus der Mittelstadt Gießen und Umgebung.

Durchschnittl. Anzahl der Krankheiten

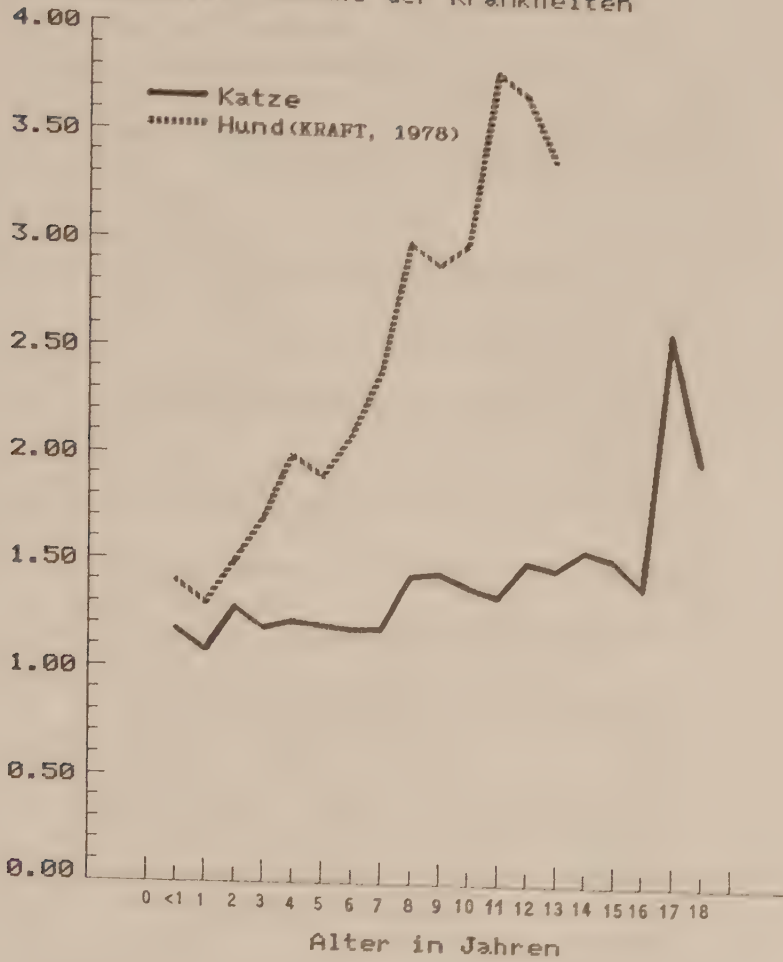


Abb. 21: Vergleich der Multimorbidität bei Hund und Katze

5. ZUSAMMENFASSUNG

In vorliegender Arbeit wird die Multimorbidität der Katze im Alter anhand von 2556 ausgewerteten Krankenblättern aller im Zeitraum zwischen 1980 bis 1987 stationär aufgenommenen Katzen der I. Medizinischen Tierklinik der Universität München untersucht.

Untersucht wurden:

- die Krankheitshäufigkeiten in Abhängigkeit vom Alter der Tiere,
- die Krankheitskombinationen in den jeweiligen Altersgruppen,
- der Anteil der Tiere mit mehr als einer Krankheit je Altersgruppe,
- die durchschnittliche Anzahl der Krankheiten je Tier und Alter.

Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

1. Die Multimorbidität der Katze im Alter

Von einer deutlichen Multimorbidität kann bei der Katze ab einem Alter von acht Jahren gesprochen werden, da hier mehr als 30 % der Tiere einer Altersgruppe mehrere Krankheiten aufwiesen.

Die durchschnittliche, gleichzeitig bei einem Tier vorkommende Anzahl an Krankheiten steigt mit zunehmendem Alter langsam bis auf Durchschnittswerte von 2,6 Krankheiten an.

2. Häufig auftretende Krankheiten in Abhängigkeit vom Alter

Die Krankheiten wurden in folgende Gruppen eingeteilt:

1. Krankheiten der Jungtiere

- Infektionskrankheiten
- Parasitosen
- Akute Erkrankungen des Magen-Darmtraktes
- Otitis externa
- Entzündliche Hauterkrankungen
- Vergiftungen
- Traumatische Erkrankungen

2. Krankheiten mit Schwerpunkt im mittleren Alter

- Leukose
- Herzhypertrophien
- Akute Erkrankungen des Respirationstraktes
- Erkrankungen der harnableitenden Organe
- Erkrankungen des Blutes
- Lebererkrankungen

3. Krankheiten der alten Tiere

- Erkrankungen der Nieren
- Endokrine Pankreaserkrankungen
- Tumoren
- Chronische Erkrankungen des Respirationstraktes
- Chronische Erkrankungen des Magen-Darmtraktes
- Herzdilatationen

4. Krankheiten ohne typischen Altersschwerpunkt

- Mundhöhlenerkrankungen

Das Ergebnis dieser Arbeit zeigt, daß die Multimorbidität der Katze im Alter geringer ist als die des Hundes.

5. SUMMARY

Multimorbidity of ageing cats

This report on the multimorbidity of ageing cats is an analysis of 2556 cats, which have been surveyed under constant conditions during medical care in the veterinary hospital of Munich University in the period of 1980 until 1987.

Analysis of:

- the frequency of diseases with respect to the age,
- all combinations of diseases in the different age-groups,
- the share of animals with more than one disease in a given age-group,
- the average number of diseases per animal and age-group.

The results can be summarized as follows:

1. Multimorbidity of ageing cats

A significant multimorbidity can be observed with cats as of 8 years of age, since as of then, more than 30 % suffer from more than one disease.

With increasing age the average number of diseases per cat increases up to a level of 2,6 diseases at a given time.

2. The frequency of diseases with respect to the age

The diseases have been categorized in the following groups:

2.1. Diseases of young cats

- feline infectious diseases
- parasites
- acute diseases of the gastrointestinal system
- otitis externa
- inflammatory skin-diseases
- intoxications
- trauma

2.2. Diseases of middle-aged cats.

- feline leucosis
- acute diseases of the respiratory system
- feline urologic syndrome
- cystitis
- liver-diseases
- blood-diseases
- hypertrophic cardiomyopathy

2.3. Diseases of old cats

- kidney-diseases
- endogenous pancreas-diseases
- neoplasms without lymphosarcoma
- dilatative cardiomyopathy
- chronic diseases of the respiratory system
- chronic diseases of the gastrointestinal system

2.4. Diseases without typical distribution according to age.

- diseases of the cavity of the mouth

The result of this study shows that the multimorbidity of ageing cats is distinctly lower than that of dogs.

6. LITERATURVERZEICHNIS

ANON. (1974):

Client information series, No. 11.

General and medical care of old cats.

Feline Practice 4, 43-46

DAHME, W., u. E. WEISS (1983):

Grundriß der speziellen pathologischen Anatomie der
Haustiere.

3. Auflage, Enke Verlag, Stuttgart

ETTINGER, S. J. (1983):

Myocardial disease.

In: ETTINER, S. J. : Textbook of Veterinary Internal
Medicine.

Diseases of the dog and cat, Vol. 1

Saunders Company, Philadelphia

FORTH, W., D. HENSCHLER u. W. RUMMEL (1983):

Allgemeine und spezielle Pharmakologie und Toxikologie.
4. Auflage,

B.I.- Wissenschaftsverlag, Mannheim, Wien, Zürich

FREUDIGER, U. (1968):

Über die Nephritis der Katze.

Kleintierpraxis 13, 153-180

GRIFFITHS, B. C. R. (1968):

The Geriatric Cat.

J. Small Anim. Pract. 9, 343-355

HAMILTON, J. M. (1966):

Nephritis in the cat.

J. Small Anim. Pract. 7, 445-449

HOLZWORTH, J. (1987):

Diseases of the Cat.

Medicine and Surgery, Vol. 1,

W. B. Saunders Company, Philadelphia

ISLER, B. (1978):

Übersicht über die wichtigsten Erkrankungen- bzw.

Todesursachen der Katze. Sektionsstatistik 1965-1976.

Vet. med. Diss., Zürich

JOHANNSEN, U. (1968):

Untersuchungen zur infektiösen Enteritis

(Panleukopenie) der Feliden.

I. Mitteilung : Klinik und pathologische Anatomie der
Erkrankungen.

Arch. exp. Veterinärmed., 22, 233-246

JOSHUA, J. O. (1964):

Symposium on Diseases of Cats IV.

Feline Geriatrics.

J. Small Anim. Pract. 5, 525-534

KRAFT, W. (1978):

Multimorbidität im Alter des Hundes.

Regionaltagung Nord der Fachgruppe Kleintierkrankheiten
in der DVG

KRAFT, W. (1984):

Kleintierkrankheiten,

Band 1. Innere Medizin.

Ulmer Verlag, Stuttgart

KRAFT, W., u. U. M. DÜRR (1985):
Katzenkrankheiten, Klinik und Therapie.
2. Auflage, Verlag Scharper, Hannover

KIRK, R. W. (1986):
Current Veterinary Therapy.
Small Animal Practice IX,
W.B. Saunders Company, Philadelphia

LANDES, C., H. KRIEGLEDER u. K. B. LENGFELDER (1984):
Todes- und Erkrankungsursachen bei Katzen anhand der
Sektionsstatistik 1969-1982.
Tierärztl. Praxis 12, 369-382

LANGHEINRICH, K. A., u. S. W. NIELSEN (1971):
Histopathology of feline panleukopenia: a report of 65
cases.
J. Am. Vet. Med. Ass., 158, 863-872

LIU, S. K. (1970):
Acquired Cardiac Lesions Leading to Congestive Heart
Failure in the Cat.
Am. J. Vet. Res. 31, 2071-1088

PSCHYREMBEL, W. (1986):
Klinisches Wörterbuch.
255. Auflage, Verlag de Gruyter, Berlin, New York

ROBINSON, R. L., J. HOLZWORTH u. C. E. GILMORE (1971):
Naturally Occuring Feline Infectious Peritonitis: Signs
and Clinical Diagnosis.
J. Am. Vet. Med. Ass., 158, 981-986

ROLLE, M., u. A. MAYR (1984):

Medizinische Mikrobiologie, Infektions- und
Seuchenlehre.

5. Auflage, Enke Verlag, Stuttgart

SOMMER, I. (1965):

Die Nephritis und Urämie der Katze.

Kleintierpraxis 10, 140-144

TILLY, L. P. (1975):

Cardiomyopathie and Thromboembolism in the cat.

Vet. Med. Small Anim. Clin. 70, 313-316

WIEDEMANN, R. (1983):

Ein Beitrag zur Pathologie der Kardiomyopathien bei der
Katze.

Vet. Med. Diss., München

WILLEBERG, P., u. W. A. PRIESTER (1976):

Feline urologic syndrome: associations with some time,
space and individual patient factors.

Am. J. Vet. Res. 37, 975-978

WIRTH, W. (1974):

Nierenerkrankungen bei alten Hunden und Katzen.

Prakt. Tierarzt 56, Supplement, 46-47

WOLFE, L. G., u. R. A. GRIESEMER (1971):

Feline infectious peritonitis: review of gross and
histopathologic lesions.

J. Am. Vet. Med. Ass., 158, 987-993

7. ANHANG

Tab. 23 Multimorbidität im Vergleich der Alterstufen

Alter in Jahren	Tier- zahl	Gesamtzahl der Krankheiten	Anzahl der Tiere mit mehreren Krankheiten				Prozentualer Anteil der Tiere mit mehr als einer Krankheit
			2 K.	3 K.	4 K.	5 K.	
<1 und 1	897	1020	90	15	1	-	11,8 %
2 und 3	475	591	76	20	-	-	20,2 %
4 und 5	349	422	39	15	-	1	15,8 %
6 und 7	276	329	43	5	-	-	17,4 %
8 und 9	218	306	56	13	2	-	32,6 %
10 und 11	193	266	38	14	1	1	28 %
12 und 13	97	146	27	8	2	-	38,1 %
> 13	51	83	16	8	-	-	47 %
Gesamt:	2556	3163	385	98	6	2	(491) 19,2 %

Tabelle 24; Anzahl der Erkrankungen

Erkrankungen	Anzahl der Erkrankungen / Alter (in Jahren)								Gesamt- erkrankungs- zahl
	<1/1	2/3	4/5	6/7	8/9	10/11	12/13	>13	
Ohren	14	10	3	3	6	11	-	2	49
Haut	99	45	33	21	18	11	9	-	236
Infektionskrankheiten*	368	134	59	51	37	21	4	8	682
Leukose	35	44	30	30	12	21	7	-	179
Parasitosen	133	39	26	13	10	7	2	-	230
Herz	22	35	37	31	26	32	8	10	201
Respirationstrakt	21	24	16	13	10	13	6	2	105
Mundhöhle	8	42	41	36	39	33	15	12	226
Magen-Darmtrakt	144	77	53	31	27	30	23	7	392
Leber	3	2	5	7	7	3	6	3	36
Pankreas	5	8	7	14	14	14	19	7	88
Blut	11	16	11	4	11	10	4	-	67
Harnorgane	22	29	36	38	52	36	19	20	252
Tumoren	4	6	4	3	7	6	10	5	45
Vergiftungen	50	42	23	13	3	2	3	1	137
Traumen	19	9	14	3	6	3	1	-	55
ZNS	43	20	19	12	8	4	3	4	113
Augen	4	5	2	3	7	4	5	1	31
Stoffwechselstörungen	5	3	1	-	1	3	-	1	14
Mißbildungen	9	1	1	-	1	-	-	-	12
Geschlechtsorgane	1	-	-	3	4	2	2	-	12
Skelett	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Gesamt;	1020	591	422	329	306	266	146	83	3163

* ohne Leukose

Tabelle 25: Anteil der erkrankten Tiere je Altersgruppe aller ausgewerteten Tiere

Altersgruppen	1	2	3	4	5	6	7	8
Alter in Jahren	<1/1	2/3	4/5	6/7	8/9	10/11	12/13	>13
Ohren	1,6	2,1	0,9	1,1	2,8	5,7	-	3,9
Haut gesamt	11	9,5	9,5	7,6	8,3	5,7	9,3	-
Haut entzündlich	11	8,7	8	6,2	5,5	4,1	8,2	-
Haut nicht entzündl.	-	0,8	1,4	1,4	2,8	1,6	1	-
Infektionskrankheiten	39,2	26,1	16,6	17,8	16,5	10,9	4,1	13,7
Panleukopenie	12,8	2,7	1,1	1,4	0,5	-	-	-
FIP	8,5	8,2	4,9	4	3,2	1	2,1	2
Katzenschnupfen	17,2	15,2	8,3	10,9	10,1	8,8	2	13,7
Bakt. Infektionskr.	1,2	1,3	2	1,8	1,8	-	-	-
Aujeszkyische K.	0,7	0,2	0,3	-	0,5	1	-	-
Hämobartonellose	0,4	0,4	0,3	0,4	0,5	-	-	-
Leukose	3,9	9,3	8,6	10,9	5,5	10,9	7,2	-
Anämische Form	1,8	2,9	2,3	3,3	0,9	1,6	-	-
Infiltrative Form	1	3,4	3,2	4	2,8	5,2	4,1	-
Lymphosarkom	0,6	2,3	1,4	2,5	1,4	3,6	3,1	-
Myeloische Leukose	0,2	0,2	0,3	-	-	0,5	-	-
Mastzelleukose	-	-	0,3	1,1	0,5	-	-	-
Chron. kranke Ag.-T.+	0,3	0,4	1,1	-	-	-	-	-
Parasitosen	13,6	7,4	7,2	4	4,1	3,6	2,1	-
Endoparasitosen	9,3	4,8	3,7	2,2	2,3	1,5	1	-
Ektoparasitosen	6	3,8	4	2,9	2,8	2,1	1	-
Herz gesamt	2,5	7,4	10,6	11,2	11,9	16,6	8,2	19,6
Herzdilatationen	1,2	3,4	6,9	5,4	9,2	11,9	3	17,6
Herzhypertrophien	0,8	2,3	2,9	4	2,8	3,6	4,1	2
Respirationstrakt ges.	2,4	5,1	4,6	4,7	4,6	6,7	6,2	3,9
Respirationstr. akut	1,5	3,2	2	1,8	0,5	1	-	-
Respirationstr. chron.	0,8	1,9	2,6	2,9	4,1	5,7	6,2	3,9
Mundhöhle	0,9	8,8	11,7	13	17,9	17,1	15,5	23,5

Tabelle 25:		Fortsetzung							
Magen-Darmtrakt	16,1	16,2	14,2	11,2	12,4	15,5	23,7	13,7	
Magen-Darmtrakt akut	15,1	13,7	12,9	9,8	9,6	10,9	16,5	9,8	
Magen-Darmtrakt chron.	1	2,5	2,3	1,4	2,8	4,7	7,2	3,9	
Leber	0,3	0,4	1,4	2,5	3,2	1,5	6,2	5,9	
Pankreas gesamt	0,6	1,7	2	5,1	6,4	7,3	19,6	13,7	
Diabetes mellitus	0,1	0,8	1,7	4,7	4,6	6,2	15,5	5,9	
Blut	1,2	3,4	3,2	1,4	5	5,2	4,1	-	
Harnorgane gesamt	2,5	6,1	10,3	13,8	23,9	18,7	19,6	39,2	
Nephropathien	1,6	3,6	4,3	9,1	21	14	19	37,3	
Zystitiden	0,8	0,8	3,2	2,9	1,8	2,1	1	2	
Harnkonkremente	0,1	1,7	2,9	1,8	0,9	2,6	-	-	
Tumoren	0,4	1,3	1,1	1,1	3,2	3,1	10,3	9,8	
Vergiftungen	5,6	8,8	6,6	4,7	1,4	1	3,1	2	
Traumen	2,1	1,9	4	1,1	2,8	1,6	1	-	
ZNS	4,8	4,2	5,4	4,3	3,7	2,1	3,1	7,8	
Augen	0,4	1,1	0,6	1,1	3,2	2,1	5,2	2	
Stoffwechselstörungen	0,6	0,6	0,3	-	0,5	1,5	-	2	
Mißbildungen	1	0,2	0,3	-	0,5	-	-	-	
Geschlechtsorgane	0,1	-	-	1,1	1,8	1	2,1	-	

8. DANKSAGUNG

Herrn Professor Dr. W. Kraft danke ich für die Überlassung des Themas, für seine wissenschaftliche Anleitung und die jederzeit freundlich gewährte Unterstützung bei der Durchführung dieser Arbeit.

Ferner danke ich auch Herrn Martin Holtzmann für seine Hilfe bei der Anfertigung der Schreibarbeiten.

9. L E B E N S L A U F

Name: Pamela Beelitz

Geburtsdatum: 29.12.1961

Geburtsort: München

Wohnort: 8000 München 71, Makartstr. 18

Eltern: Dipl. Kfm. Heinz Beelitz
Eva Beelitz, geb. Schultze-Brocksien

Schulbildung: 1968 - 1972 Grundschule München-Solln
1972 - 1981 Gymnasium München-Pullach

Studium: Ludwig-Maximilians-Universität
München
WS 81/82 - WS 86/87

Staatsexamen: 26. November 1986

Approbation: 3. Februar 1987

